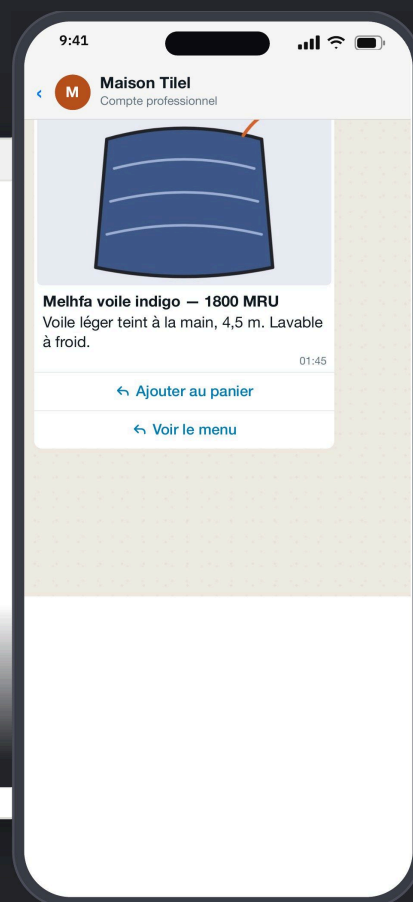
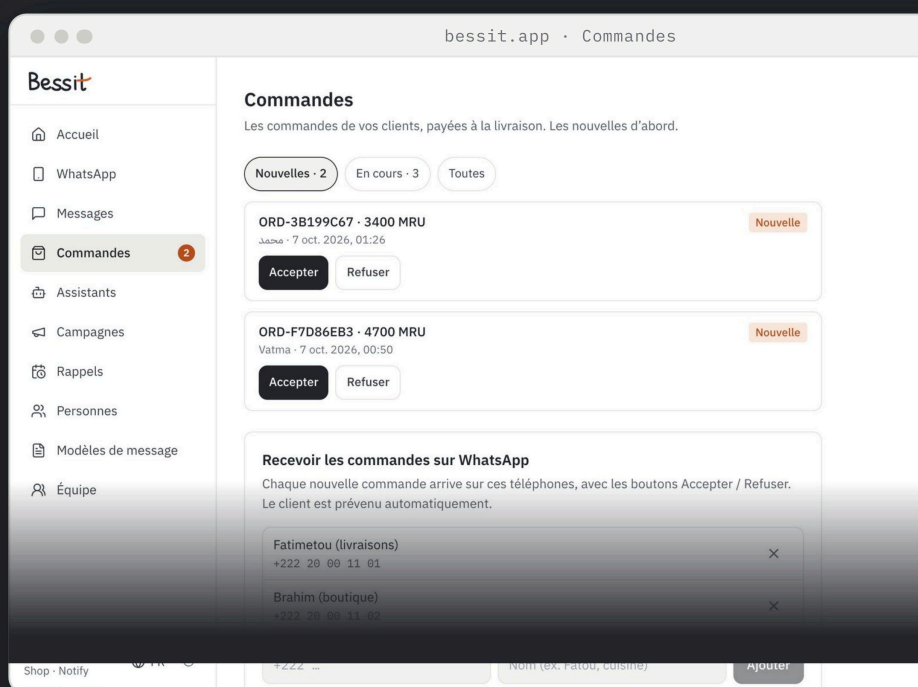


WHATSAPP BUSINESS PLATFORM · CLOUD API · PETITES ENTREPRISES

WhatsApp officiel, *rendu simple* pour les petites entreprises.

Comment Bessit transforme la WhatsApp Business Platform de Meta en quatre produits qu'un commerçant pilote depuis son téléphone : un assistant qui ne répond qu'à partir des informations de l'entreprise, une boutique dans la discussion avec paiement à la livraison, des campagnes et des rappels pour ceux qui ont accepté, et une API pour les développeurs. Un seul back-office gère comptes, paiements et numéros.



PRODUIT

Assistant, Shop, Notify,
Developer + back-office

SECTEUR

Messagerie professionnelle
sur WhatsApp

MARCHÉ

Mauritanie · Afrique de
l'Ouest (arabe, français)

PÉRIMÈTRE

Inscription, IA, commerce,
campagnes, API,
opérations

APERÇU

WhatsApp est déjà le comptoir de la boutique

Les petites entreprises vendent, confirment et relancent déjà sur WhatsApp, à la main, depuis un seul téléphone. La plateforme officielle de Meta peut automatiser cela en sécurité, mais elle est faite pour les développeurs : comptes professionnels, jetons, webhooks, *modèles de message* et une règle des 24 heures.

Bessit (de l'arabe بسيط, « simple ») repose sur la **WhatsApp Business Platform de Meta (la Cloud API)**, pas sur WhatsApp Web ni sur un client non officiel. Chaque client garde son propre numéro et son compte WhatsApp Business, Meta lui facture directement ses frais de messages, et Bessit vend le logiciel.

Cette étude de cas suit le produit tel qu'il est en octobre 2026 : **Partie I** les premiers pas, **Partie II** l'Assistant et Shop, **Partie III** Notify, **Partie IV** l'API Developer, **Partie V** les modèles et la fenêtre de 24 heures, **Partie VI** le back-office et **Partie VII** ce qui tourne en dessous.

EN BREF

4

produits autonomes sur un même compte : Assistant, Shop, Notify, Developer

3

langues dans chaque écran, e-mail et doc : arabe (par défaut), français, anglais

95

codes d'erreur, chacun en mots simples dans les trois langues

22

codes d'erreur Meta traduits en 7 issues en langage clair

24

endpoints d'API documentés et vérifiés contre le code par des tests

700⁺

cas de test automatisés dans 93 fichiers

LE DÉFI

Six problèmes entre l'API de Meta et le téléphone d'un commerçant

01 · COMPLEXITÉ

Une API faite pour les développeurs

Identifiants WABA, identifiants de numéro, jetons d'accès, signatures de webhook et codes d'erreur de la Graph API ne disent rien à un commerçant.

02 · INSCRIPTION

Mettre un numéro sur la plateforme

Via l'Embedded Signup de Meta, ou en gardant le numéro déjà utilisé dans l'application WhatsApp Business (coexistence).

03 · RÈGLES

La fenêtre de 24 heures

Messages libres seulement dans les 24 heures suivant le dernier message du client. Au-delà, uniquement des modèles approuvés par Meta.

04 · CONFIANCE

Une IA qui ne doit rien inventer

Un mauvais prix ou un mauvais horaire coûte une vente. L'assistant répond à partir des informations de l'entreprise ou passe la main.

05 · ESPÈCES

Espèces et paiements manuels

Les clients paient à la livraison. Les entreprises paient par virement Bankily, Masrvi ou Sedad, pas par carte.

06 · LOCATAIRES

Plusieurs entreprises, une plateforme

Messages, numéros et jetons de chaque organisation restent les siens, et un client très actif ne doit pas ralentir les autres.

Une Premiers pas

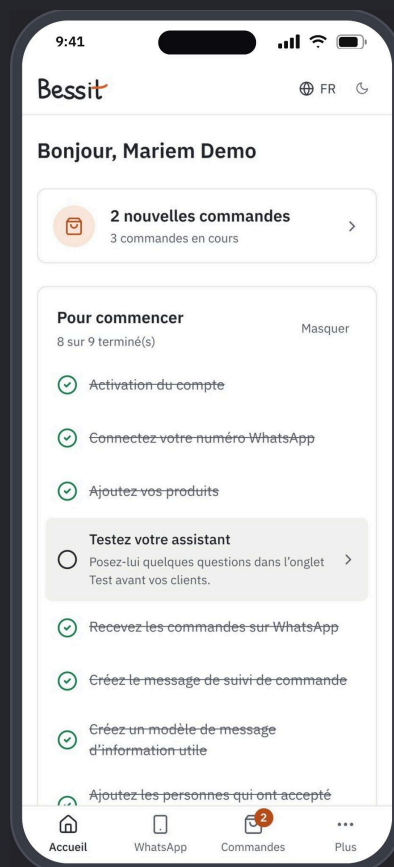
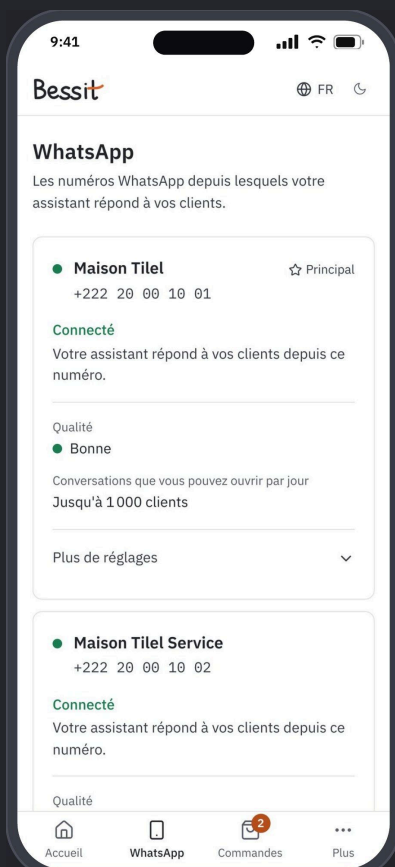
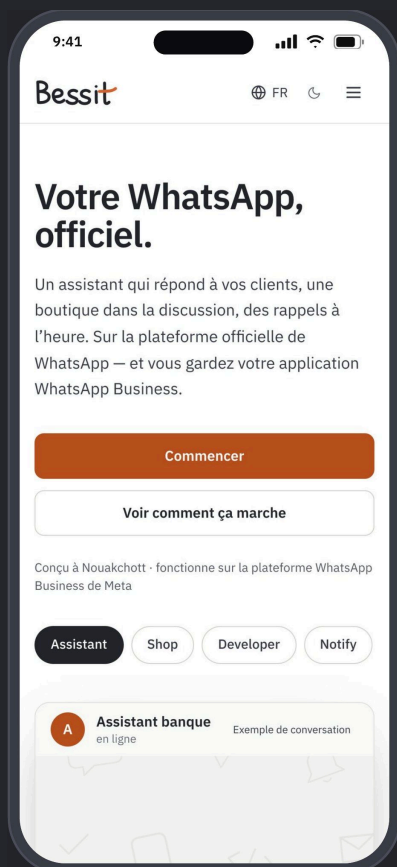
D'une vitrine publique à un numéro connecté. Une entreprise s'inscrit, demande les produits qu'elle veut, connecte WhatsApp dans la fenêtre de Meta, et arrive sur un accueil qui lui dit quoi faire ensuite.

01 Vitrines et inscription

02 Connecter un numéro WhatsApp

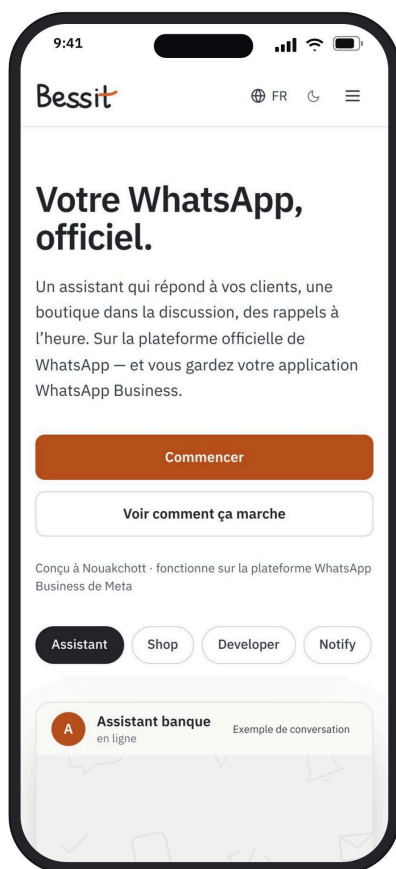
03 Un accueil qui guide

— L'arabe par défaut, le français et l'anglais à un geste



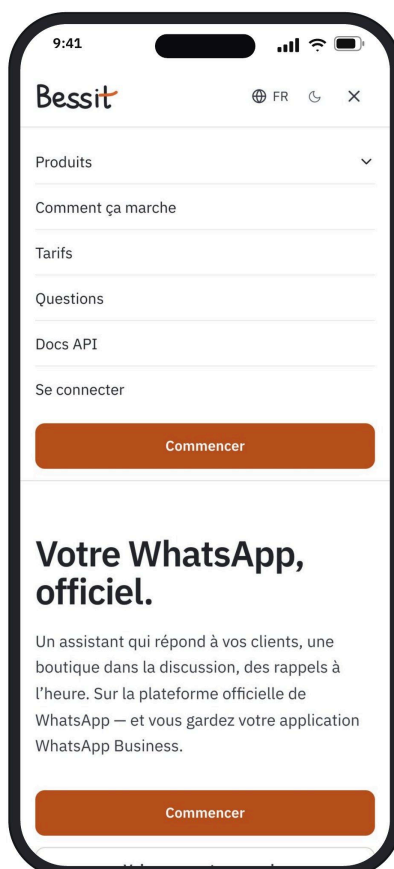
01 Vitrines et inscription

Un site pour quatre produits, chacun avec sa page, et une inscription qui note ce que le client veut sans demander de carte.



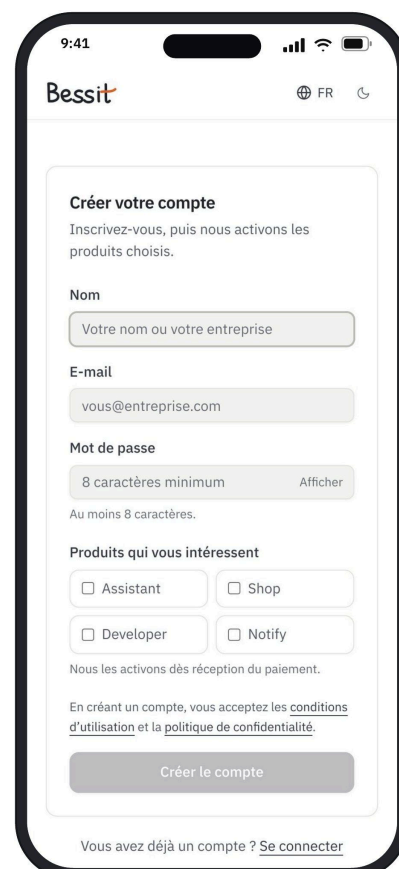
PAGE D'ACCUEIL

« Votre WhatsApp, officiel. » Une promesse, une action principale, et les quatre produits en puces. La démo sous la ligne de flottaison est un composant, pas la page.



MENU DU SITE

Produits, fonctionnement, tarifs, questions et docs API. Sur une suite, chaque produit peut aussi avoir son propre nom d'hôte.



INSCRIPTION

Nom, e-mail, mot de passe et produits souhaités. « Nous les activons dès réception du paiement. »

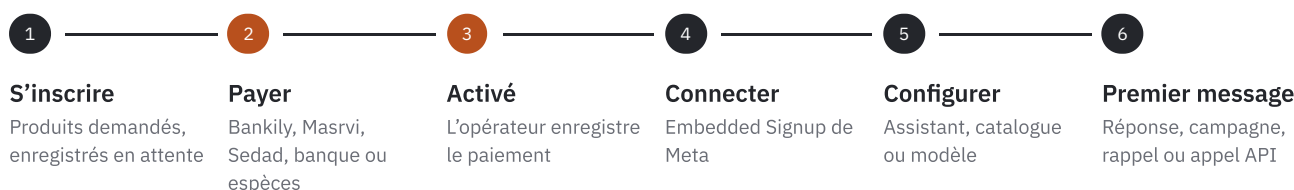
Chaque produit est autonome

Assistant, Shop, Notify et Developer se vendent séparément sur des comptes partagés ; rien n'est imbriqué. Un déploiement les sert tous (EDITION=suite) ou un seul, et EDITION_DOMAINS associe des noms d'hôte à des vitrines mono-produit, avec leur accueil et leur inscription.

S'inscrire tout de suite, payer localement

Les produits demandés sont enregistrés **en attente**. L'opérateur les active après un paiement manuel (Partie VI), et le client reçoit alors un e-mail dans sa langue. Prix publics : 79, 149 et 29 USD par mois ; Developer sur demande.

DE L'INSCRIPTION AU PREMIER MESSAGE

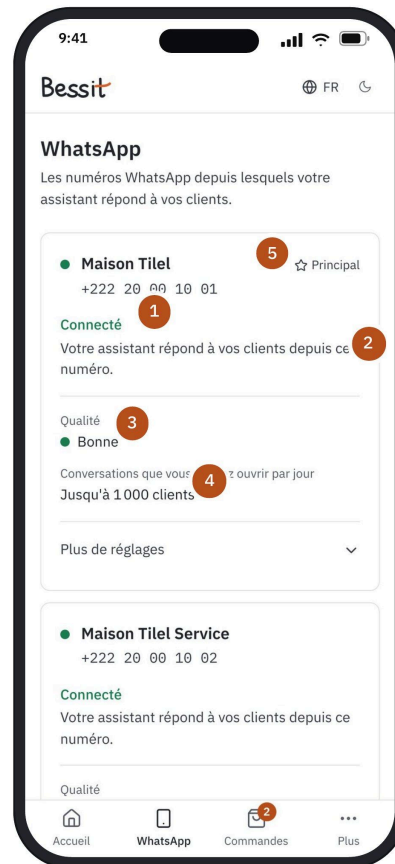
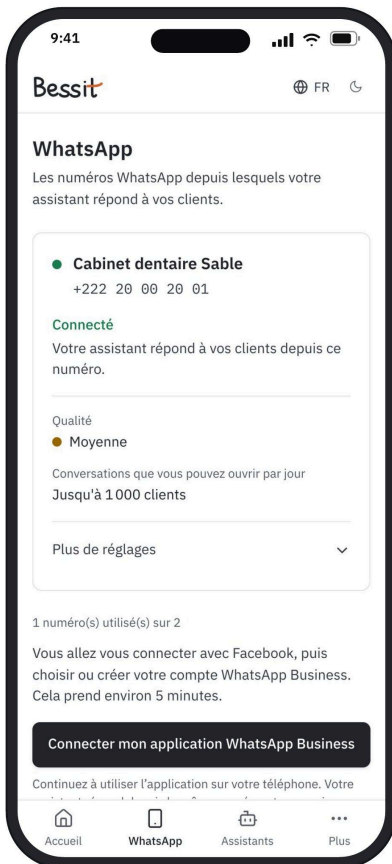


Les étapes en ocre se passent dans le back-office (Partie VI). Le client voit le résultat sur l'Accueil dès que le produit est actif.

02

Connecter un numéro WhatsApp

L'Embedded Signup de Meta s'ouvre dans le tableau de bord. Une entreprise peut apporter le numéro qu'elle utilise déjà dans l'application WhatsApp Business, ou un nouveau.



- 1 **Connecté**
Les statuts Meta CONNECTED, FLAGGED, RESTRICTED... deviennent connecté, signalé, restreint ou déconnecté.
- 2 **Ce que fait le numéro**
« Votre assistant répond à vos clients depuis ce numéro. »
- 3 **Qualité**
La note GREEN / YELLOW / RED de Meta, affichée Bonne, Moyenne, Basse.
- 4 **Limite de messages**
TIER_1K se lit « Jusqu'à 1 000 clients » par jour.
- 5 **Numéro par défaut**
Utilisé quand un envoi ne précise aucun numéro.

CONNECTER

« Connecter mon application WhatsApp Business » est le bouton principal ; un nouveau numéro est le second choix. Environ cinq minutes, selon la page.

NUMÉROS

Deux numéros sur un compte : une ligne commerciale et une ligne service. Chaque état est un mot, jamais un code Meta.

CE QUI SE PASSE QUAND LE CLIENT CLIQUE SUR AUTORISER

- 1 **Fenêtre Meta**
Connexion Facebook avec la configuration de Bessit
- 2 **Code**
Renvoyé à la page ; il vit environ 30 s
- 3 **Jeton**
Échangé sur le serveur, stocké chiffré
- 4 **Abonnement**
L'app s'abonne au compte professionnel
- 5 **Enregistrement**
PIN aléatoire à 6 chiffres, sauté si déjà sur la Cloud API
- 6 **Enregistré**
Le premier numéro devient celui par défaut

COEXISTENCE

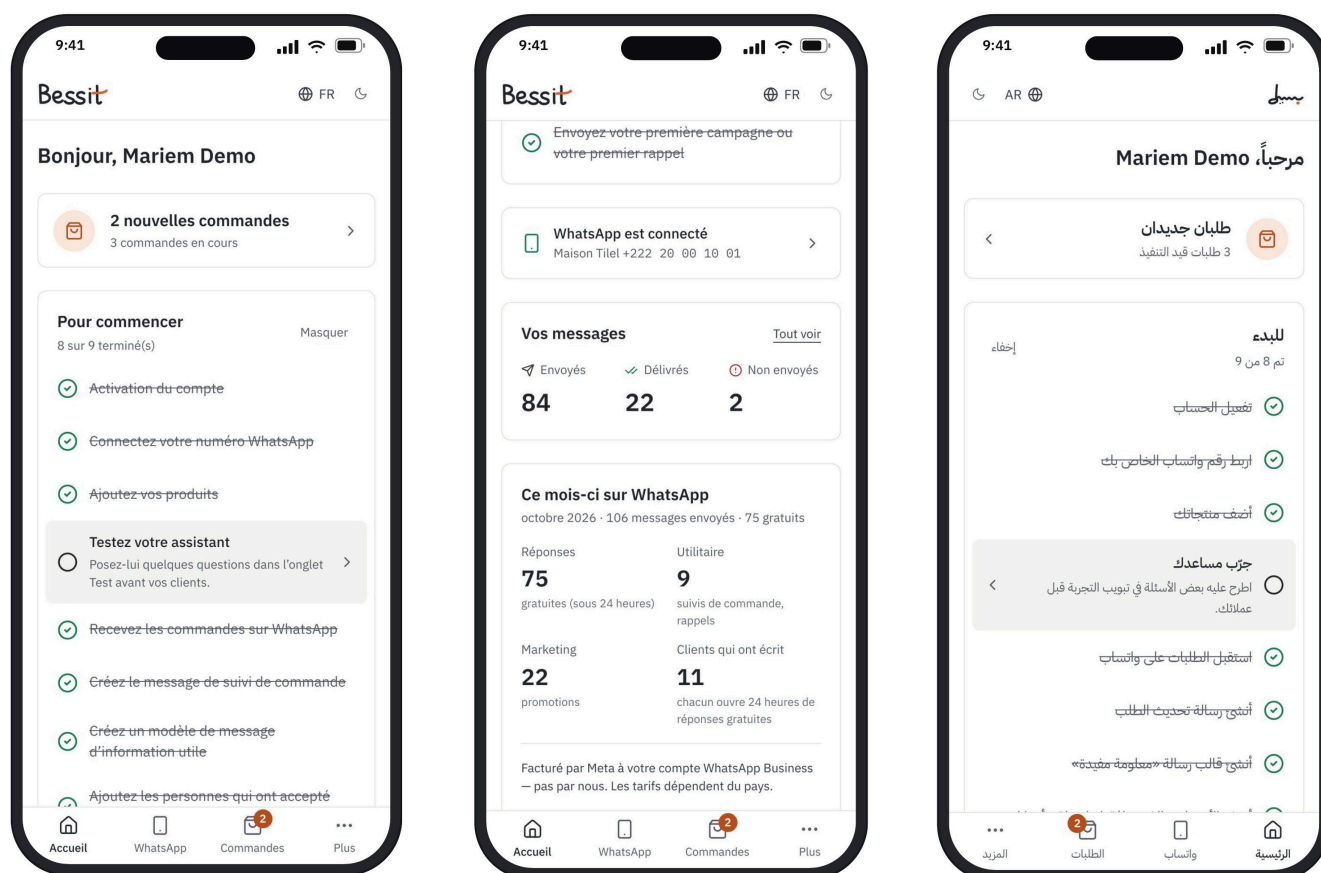
Avec l'application WhatsApp Business, le propriétaire continue de s'en servir. L'historique récent est importé (Meta l'autorise dans les 24 heures suivant la connexion), et quand il répond à un client depuis l'application, l'assistant se tait dans cette conversation pendant 120 minutes.

SANTÉ DU NUMÉRO

Chaque numéro est relu avec son propre jeton toutes les 6 heures et à chaque webhook Meta. Un passage au RED, un signalement, une restriction ou une déconnexion prévient le propriétaire une fois par e-mail. Les jetons ne sont jamais renvoyés par l'API et sont effacés au retrait du numéro.

03 Un accueil qui guide

D'abord les nouvelles commandes, puis une liste d'étapes tirée des produits du compte, puis l'usage de WhatsApp et de l'IA ce mois-ci — en volumes, jamais aux prix de Meta.



POUR COMMENCER

Neuf étapes pour un compte Shop + Notify ; les étapes faites sont barrées.
« Testez votre assistant » reste ouverte.

CE MOIS-CI SUR WHATSAPP

Réponses (gratuites sous 24 heures), utilitaires, marketing, et clients qui ont écrit. « Facturé par Meta à votre compte — pas par nous. »

ARABE, EN MIROIR

Le même Accueil en arabe, de droite à gauche, avec la barre d'onglets du bas inversée.

Une liste par produit

Les étapes dépendent de ce que possède le compte : connecter un numéro et ajouter des produits pour Shop, créer un modèle de suivi et des téléphones d'équipe pour les commandes, faire approuver un modèle utilitaire et importer des personnes pour Notify, créer une clé API pour Developer. Chaque étape ouvre le bon écran.

L'arabe d'abord

Le tableau de bord s'ouvre en arabe sauf si le visiteur a choisi le français ou l'anglais. Les mises en page s'inversent, l'arabe n'est jamais espacé lettre à lettre, et numéros de téléphone, codes et clés restent de gauche à droite. Chaque texte existe dans les trois langues, avec les pluriels arabes.

9

étapes de démarrage pour ce compte Shop + Notify

44^{px}

zone tactile minimale ; barre d'onglets en bas sur téléphone

0

montant cité pour les frais Meta : des volumes et un lien vers la facturation Meta

6%

de l'enveloppe IA du mois utilisés, en mots simples

Deux

Assistant & Shop sur WhatsApp officiel

Un assistant qui répond à partir des documents et du catalogue de l'entreprise, en arabe ou en français, avec les boutons de réponse et les listes natifs de WhatsApp — et une boutique qui prend les commandes payées à la livraison et les envoie sur les téléphones de l'équipe.

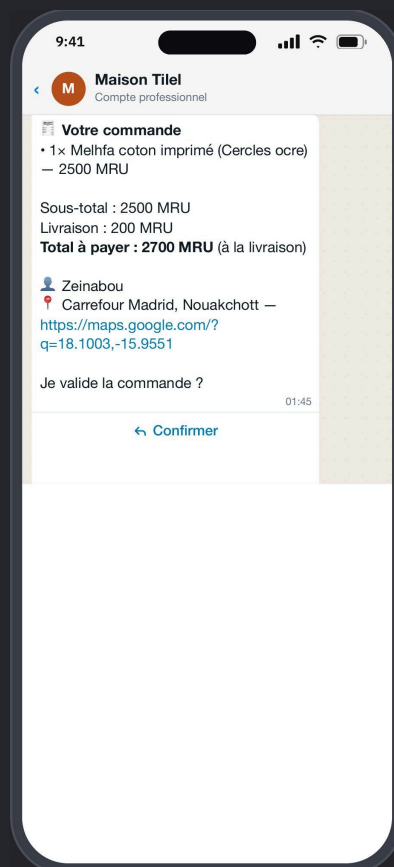
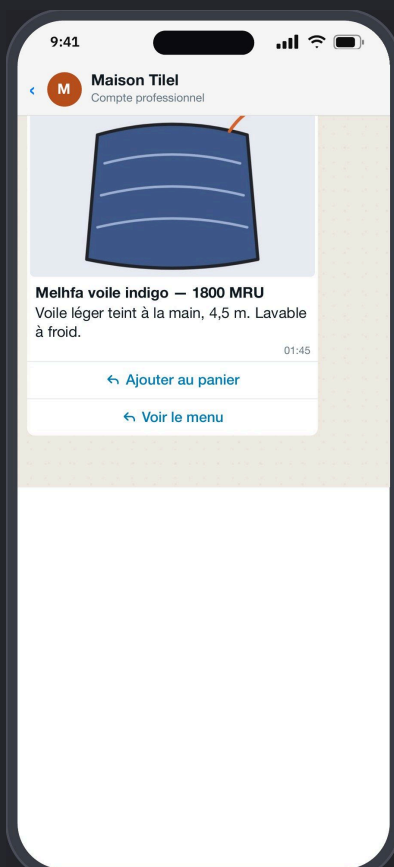
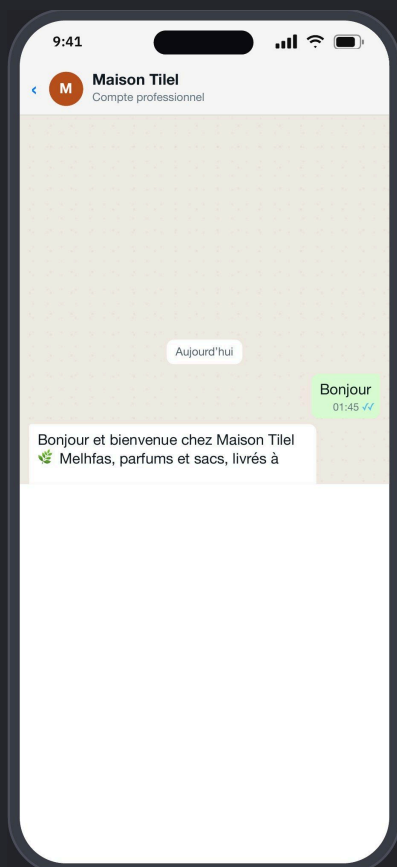
04 Créer un assistant sans code

05 La garantie d'ancrage

06 Un client commande dans la discussion

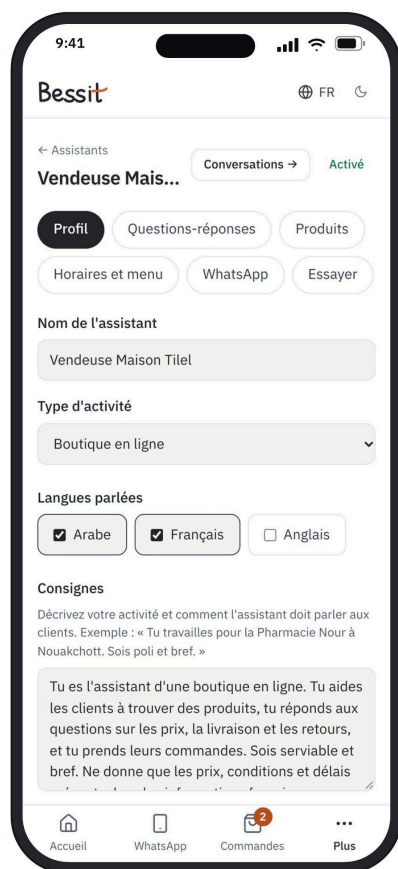
07 Les commandes et le WhatsApp de l'équipe

08 Suivi des commandes après 24 heures



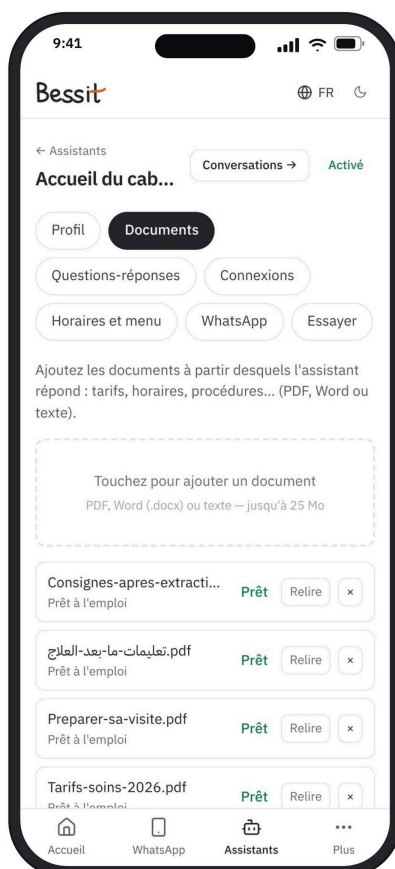
04 Créer un assistant sans code

Des onglets dans l'ordre où pense une entreprise : qui elle est, ce qu'elle sait, ce qu'elle peut faire, quand elle répond, sur quel numéro — puis un test avant la mise en ligne.



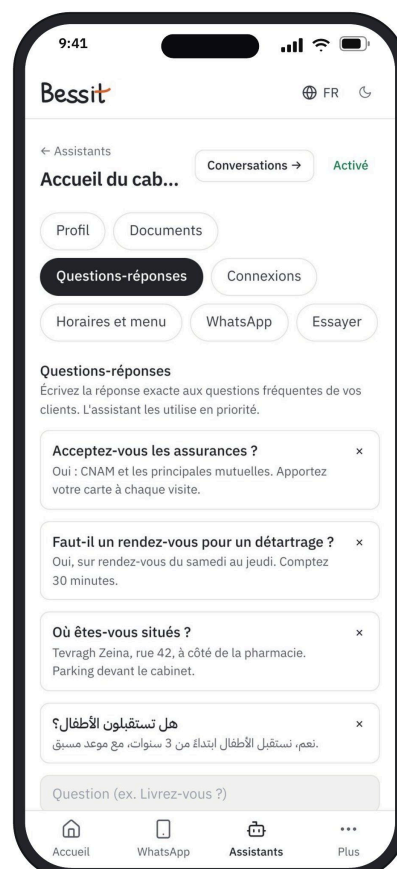
PROFIL

Nom, type d'activité, langues et consignes. Les messages d'accueil et « quand il ne sait pas » s'écrivent par langue, plus bas.



DOCUMENTS

PDF, Word ou texte jusqu'à 25 Mo. Chaque fichier affiche Prêt, avec Relire et Supprimer. Les noms de fichiers arabes restent tels quels.



QUESTIONS - RÉPONSES

Des réponses épinglées en français ou en arabe. Elles sont cherchées en premier : une question connue reçoit les mots exacts du propriétaire.

Onze modèles par secteur

Banque, restaurant, service public, santé, e-commerce, immobilier, éducation, hôtellerie, logistique, télécoms et assurance. Chacun fixe les consignes, l'accueil, le message de repli, les documents et actions suggérés ; les consignes sont écrites dans la langue du tableau de bord pour que le propriétaire puisse les lire.

D'un fichier à une réponse

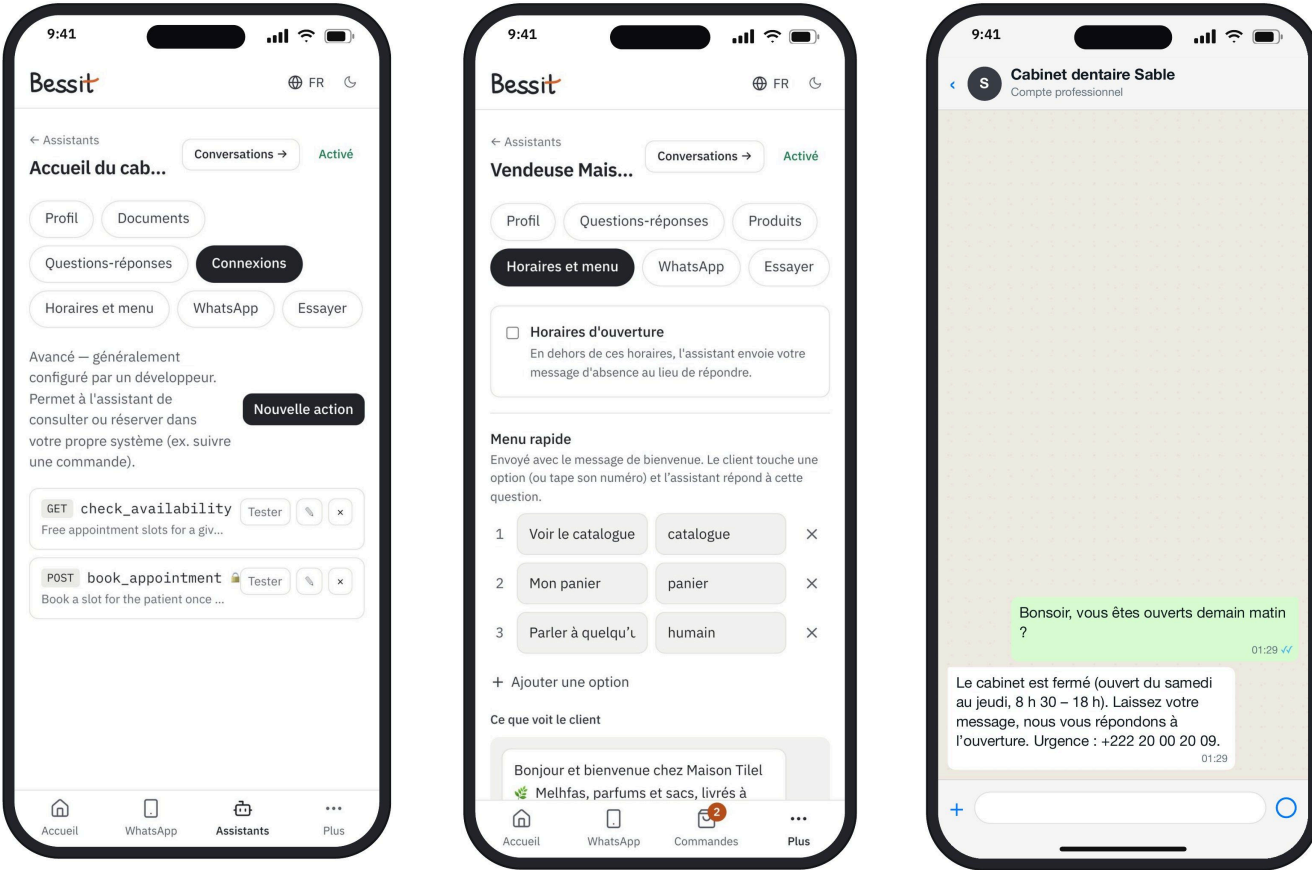
Les fichiers sont analysés (PDF, Word, texte), découpés en passages selon les tokens, vectorisés avec text-embedding-3-large d'OpenAI et stockés dans Postgres avec pgvector. La recherche classe par similarité cosinus avec un bonus de mots-clés ; la vraie similarité décide encore si l'assistant peut répondre (chapitre 05).

DÉTAIL DE DESIGN

La clinique et la boutique voient des onglets différents dans le même éditeur : Documents et Connexions viennent avec Assistant, Produits avec Shop. Un onglet n'apparaît que si les produits du compte l'incluent.

Actions, menu et horaires

Ce que l'assistant sait faire au-delà de répondre, comment un client commence, et ce qui se passe la nuit.



CONNEXIONS

Des appels au système de l'entreprise. Ici une API de rendez-vous : créneaux libres (GET) et réservation (POST, verrouillée jusqu'à confirmation du patient).

MENU RAPIDE

Jusqu'à dix options, chacune avec un libellé et ce qu'elle demande. « Ce que voit le client » prévisualise le message WhatsApp.

HORS HORAIRES · RENDU

La clinique est fermée à 01:29 : le message d'absence répond à la place du modèle, et la conversation est signalée pour le matin.

CE QU'UN ASSISTANT PEUT UTILISER

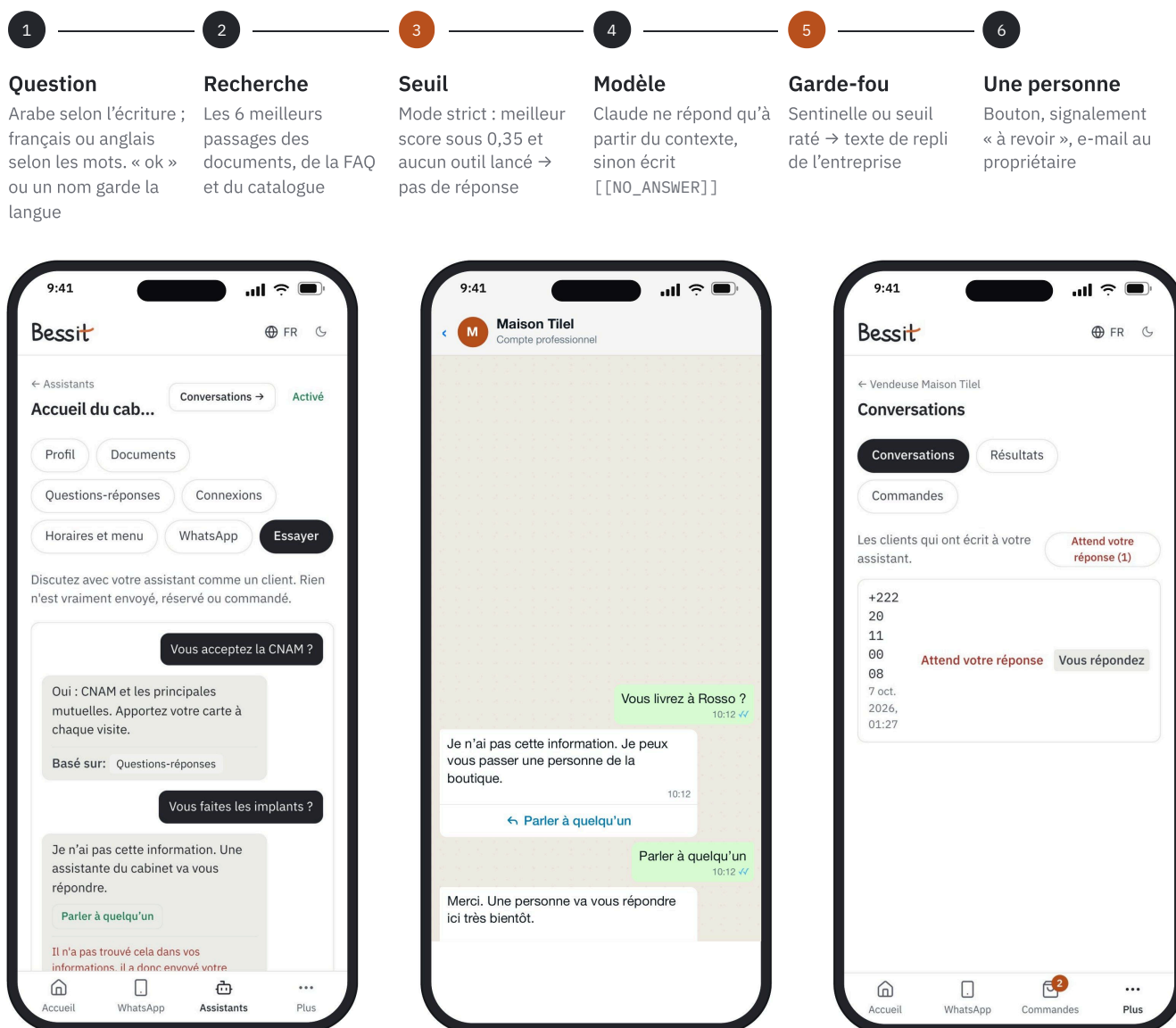
OUTIL	CE QU'IL FAIT	GARDE-FOU
Documents, FAQ, catalogue	Passages retrouvés pour chaque question	Seuil de similarité (chapitre 05)
Actions personnalisées	Le modèle remplit les paramètres, Bessit appelle l'API de l'entreprise	Adresses publiques uniquement, vérifiées à la connexion ; secrets chiffrés ; confirmation facultative
send_document	Envoie un des fichiers téléversés	Uniquement les fichiers de cet assistant
Panier et commande	search, show, add, view, remove, checkout	Shop uniquement ; la commande exige Confirmer
Parler à une personne	Passe la conversation	Propriétaire prévenu par e-mail, au plus une fois par heure et par conversation

UNE ENVELOPPE IA MENSUELLE

Assistant inclut 20 USD et Shop 30 USD d'IA par mois, décomptés sur chaque appel Claude, embedding et Whisper. E-mail au propriétaire à 80 % et 100 % ; à 100 %, l'assistant n'appelle plus le modèle et répond par son repli et un bouton « Parler à quelqu'un », tandis que les boutons de la boutique fonctionnent toujours.

05 La garantie d'ancrage

Quand la réponse n'est pas dans les informations de l'entreprise, l'assistant le dit et propose une personne. Il ne devine jamais un prix, une date ou une règle.



ONGLET TEST • SIMULÉ

Le vrai onglet Test. Cette démo n'a pas de clés IA : les deux réponses du moteur ont été simulées au format de l'API, l'une ancrée dans la FAQ, l'autre en repli.

REPLI • RENDU

Le texte de repli de la boutique et le bouton « Parler à quelqu'un », puis la confirmation du passage de relais. La question est illustrative.

BOÎTE DE RÉCEPTION

« Attend votre réponse » : le client a demandé une personne. « Vous répondez » signifie que l'assistant est en pause pour ce client.

Là où le seuil ne s'applique pas

Salutations et remerciements (« salam », « cv », « labas »), un client avec des articles dans son panier, et les réponses courtes à une question de l'assistant. Ils ne tombent jamais dans le repli juste parce qu'aucun document ne correspond.

Le cercle vertueux

Chaque repli est signalé « à revoir » dans la boîte de réception. Le propriétaire répond au client, puis ajoute la réponse manquante en FAQ épinglée : la même question aura sa réponse la prochaine fois.

06

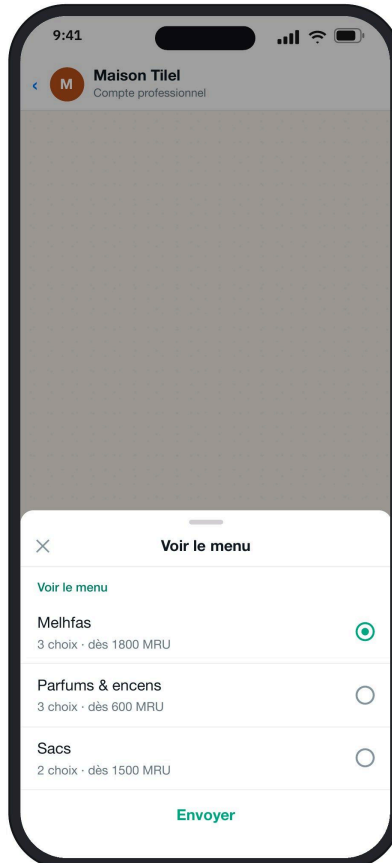
Un client commande dans la discussion

Chaque étape est un appui sur les boutons de réponse et les listes de WhatsApp. Aucun de ces échanges n'a besoin du modèle d'IA : les appuis sont routés par leur identifiant avant qu'il ne tourne.



ACCUEIL + MENU

Un premier « Bonjour » reçoit l'accueil et trois boutons de réponse, sans appel au modèle. « Voir le catalogue » répond par un message liste.



LA LISTE

Les catégories dans l'ordre du propriétaire, chacune avec son nombre et son prix le plus bas : « 3 choix - dès 1800 MRU ».



FICHES PRODUIT

Trois produits ou moins s'affichent en fiches : photo, nom et prix en gras, courte description, « Ajouter au panier ».

Des rendus de sorties réelles

Ces téléphones sont des rendus façon WhatsApp, pas des captures de WhatsApp. Chaque message de l'entreprise est copié de ce que le worker de réponse a mis en file lors d'une exécution locale : les appuis du client sont arrivés en webhooks Meta signés, et le canal de journalisation de Bessit a enregistré les payloads exacts au lieu d'appeler Meta.

Des identifiants, pas des suppositions

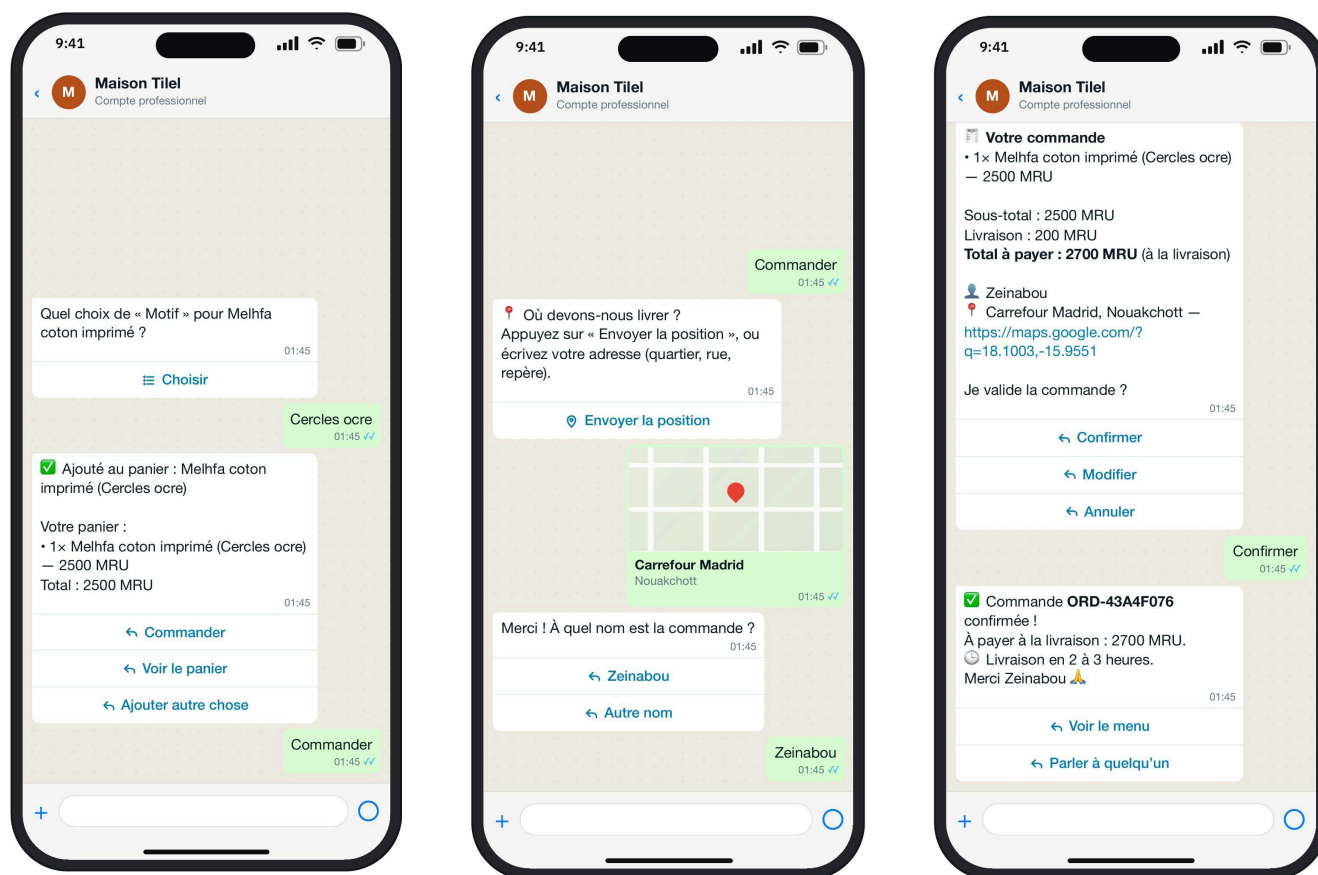
Les boutons portent des identifiants comme menu:0, shop:cat:Melhfes ou cart:add:<product>. Le worker les traite de façon déterministe ; un produit supprimé ou une variante modifiée donne un message poli plutôt qu'un panier faux.

DÉTAIL DE DESIGN

La saisie fonctionne toujours : un numéro de menu choisit l'option, et tout autre message va à l'assistant. Les boutons ramènent le chemin courant à un appui sans en faire le seul chemin.

Panier, livraison, confirmation

Un formulaire guidé dans la conversation : variante, adresse ou position partagée, nom, récapitulatif avec les frais de livraison, puis Confirmer.



VARIANTE + PANIER

Quatre motifs ne tiennent pas en trois boutons : le choix est une liste. Le résumé du panier porte Commander / Voir le panier / Ajouter autre chose.

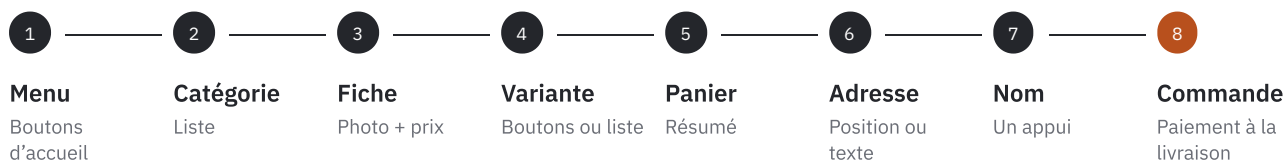
OÙ ET QUI

La demande de position de WhatsApp. Une position partagée devient « lieu – lien carte » pour le livreur ; le nom du profil est proposé en un appui.

RÉCAP + COMMANDE

Sous-total, livraison 200 MRU, total à payer à la livraison, Confirmer / Modifier / Annuler. Confirmer crée ORD-43A4F076.

DU BONJOUR À LA COMMANDE



Des questions en cours de route

« Vous livrez à Ksar ? » au milieu de la commande reçoit une réponse de l'assistant, puis l'étape est reposée.
« Annuler » arrête la commande et garde le panier.

La livraison se règle, elle ne se code pas

Frais, livraison offerte à partir d'un montant de panier, et délai par langue (« 2 à 3 heures ») se règlent dans l'onglet Catalogue et apparaissent dans le récapitulatif et la confirmation.

La même boutique, en arabe

« السلام عليكم » fixe la langue de la conversation. Boutons, listes, récapitulatif et confirmation suivent ; les noms de produits restent tels que le propriétaire les a écrits.



ACCUEIL · RENDU

L'accueil en arabe et les libellés de menu écrits par le propriétaire : تصفح المنتجات, التحدث مع موظف, سلكي.

FICHE + PANIER · RENDU

Les boutons de la fiche produit et le résumé du panier en arabe.

RÉCAP + COMMANDE · RENDU

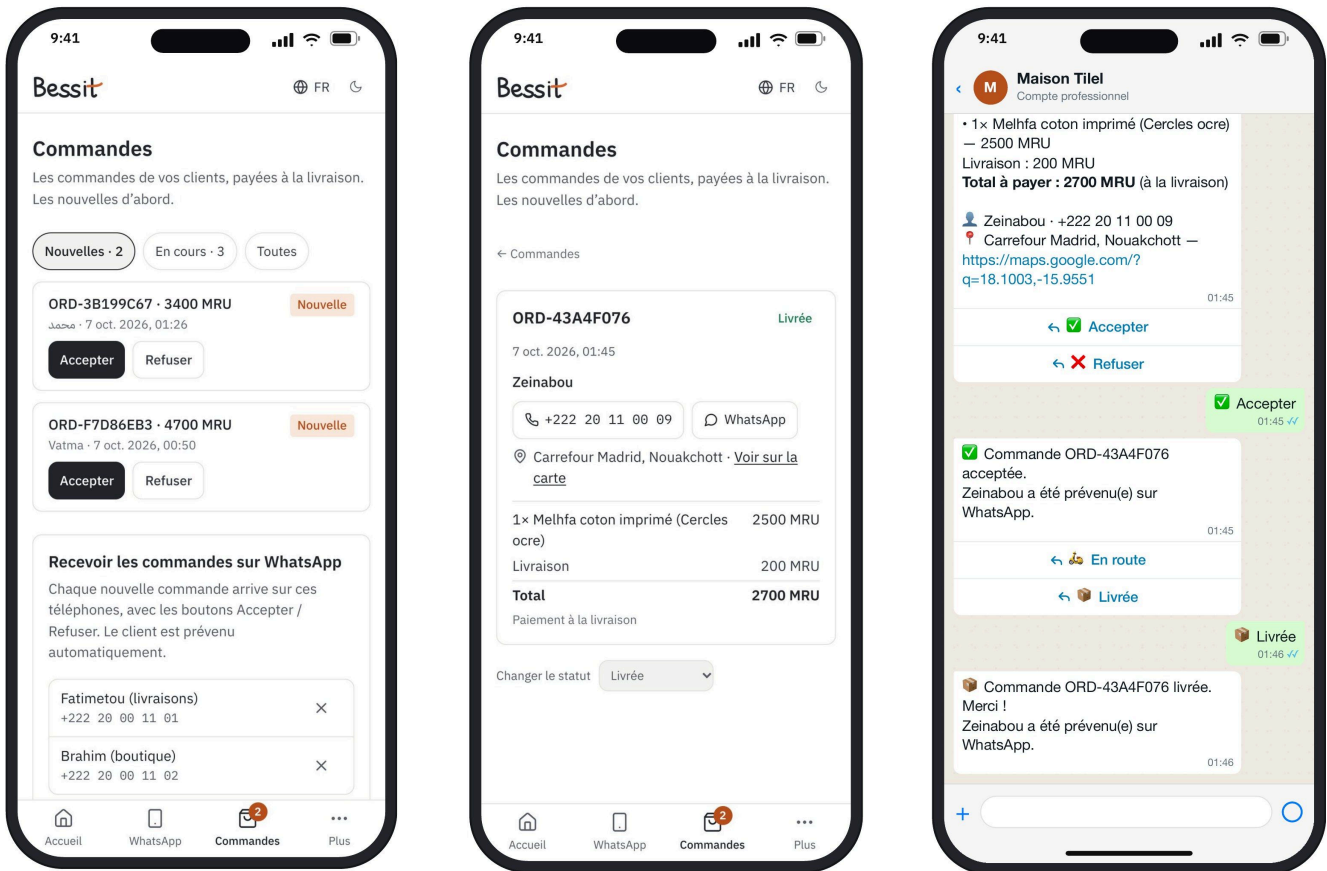
Une adresse saisie, « قرب صيدلية », au lieu d'une position, puis تأكيد الطلب.

LES LIMITES DE META, ÉCRITES DANS LE CODE

ÉLÉMENT	LIMITE META	CE QUE FAIT BESSIT
Boutons de réponse	≤ 3 · titre 20	Libellés uniques ; un menu dont les libellés ne tiennent pas devient une liste
Lignes de liste	≤ 10 · titre 24 · desc. 72	Un libellé long passe en description ; les catégories sont paginées par 9 + « See more... »
Corps d'un message à boutons	1 024	Les réponses plus longues partent d'abord en texte, les boutons sur la dernière partie
Message texte	4 096	Découpé par paragraphe, ligne, phrase, puis mot
Fiches produit par tour	—	5 au plus, dans une séquence ordonnée qui ne se double jamais

07 Les commandes et le WhatsApp de l'équipe

Un tableau pour le propriétaire, et des boutons Accepter / Refuser sur les téléphones de ceux qui préparent et livrent.



COMMANDES

Nouvelles · En cours · Toutes, avec Accepter / Refuser en un appui. Le badge de la barre d'onglets compte les nouvelles commandes.

UNE COMMANDE

Liens appel, WhatsApp et carte, articles, frais de livraison, total et « Paiement à la livraison ».

TÉLÉPHONE ÉQUIPE · RENDU

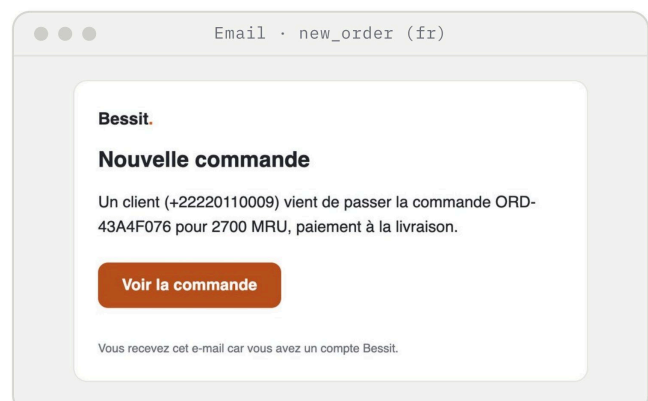
La commande arrive avec Accepter / Refuser. Chaque appui fait avancer la commande, prévient le client et propose l'étape suivante.

Boutons sous 24 heures, modèle au-delà

Un téléphone d'équipe qui a écrit à l'entreprise dans les 24 dernières heures reçoit la commande en message à boutons. Sinon, Bessit envoie le modèle utilitaire approuvé `order_alert`, dont les réponses rapides portent l'identifiant de commande ; sans lui, le propriétaire a encore l'e-mail et le tableau de bord. La fiche Équipe demande à chaque téléphone d'écrire « Bonjour » une fois pour que les alertes arrivent en boutons.

Les appuis sont vérifiés

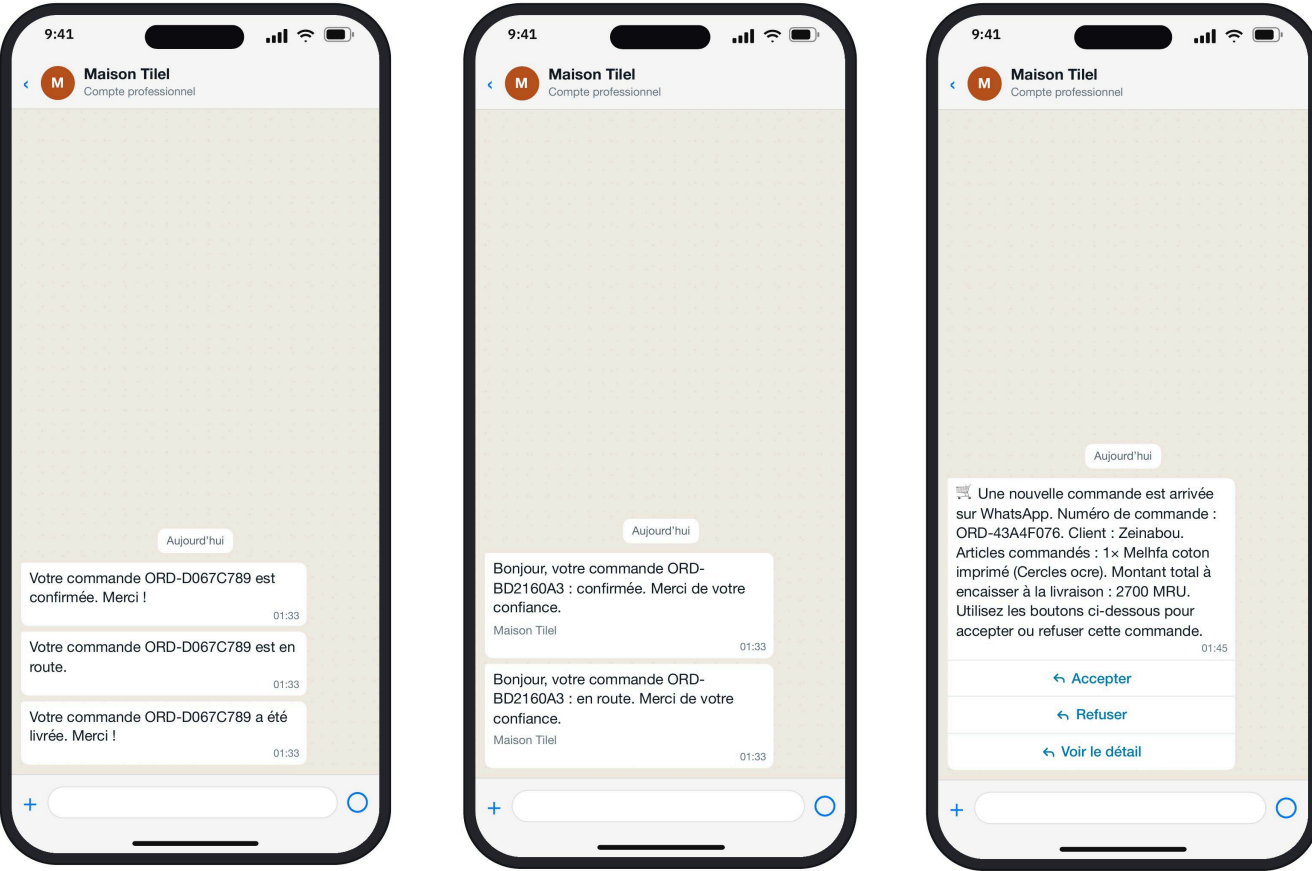
Seul un téléphone d'équipe de l'organisation peut faire avancer ses commandes. Le changement est une seule mise à jour conditionnelle : un second appui répond « déjà acceptée ».



08

Suivi des commandes après 24 heures

Dans la fenêtre, le client reçoit un court texte. Hors fenêtre, c’est le modèle approuvé `order_update` qui part — jamais un message que Meta refuserait.



FENÊTRE OUVERTE · RENDU

Lalla a écrit récemment : confirmée, en route et livraison arrivent en texte libre dans sa langue.

FENÊTRE FERMÉE · RENDU

Ousmane a écrit il y a 30 heures : les mêmes changements partent avec le modèle `order_update`, `{{1}}` commande et `{{2}}` statut.

MODÈLE ÉQUIPE · RENDU

Le second téléphone d’équipe n’avait pas écrit depuis 24 heures : il a reçu `order_alert` avec Accepter / Refuser / Voir le détail.

SITUATION	ENVOYÉ AU CLIENT	RÉPONSE
Fenêtre ouverte	Texte dans la langue de la conversation	<code>customerNotified: true</code>
Fenêtre fermée	Modèle approuvé <code>order_update</code>	<code>customerNotified: true</code>
Fermée, sans modèle	Rien ; l’onglet Commandes l’indique	<code>customerNotified: false · reason: window_closed</code>
Statut inchangé ou « new »	Rien	<code>reason: unchanged · not_notifiable</code>

Capturé dans la démo : quatre commandes sont passées par confirmée, en préparation, en route, livrée et annulée. Six mises à jour sont parties en texte et deux en modèles, exactement comme le prévoit le tableau.

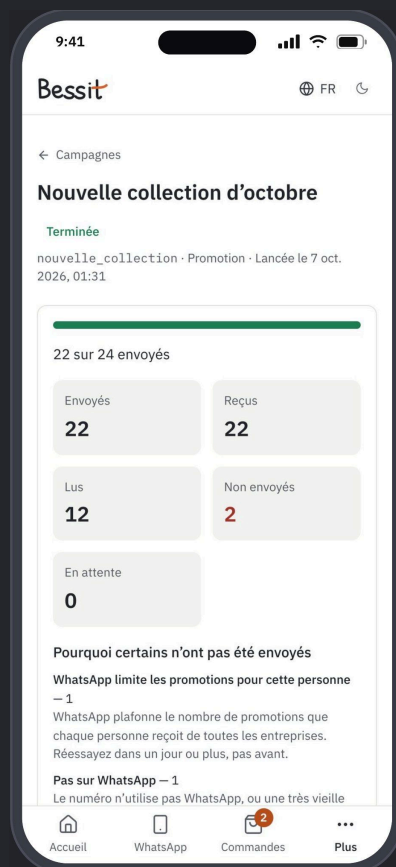
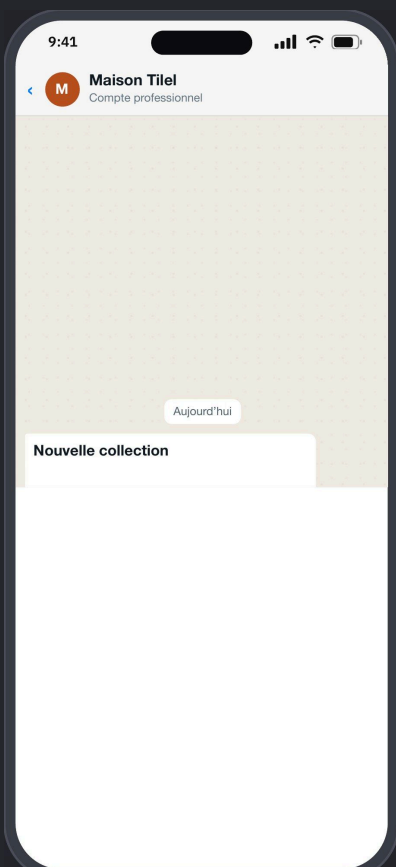
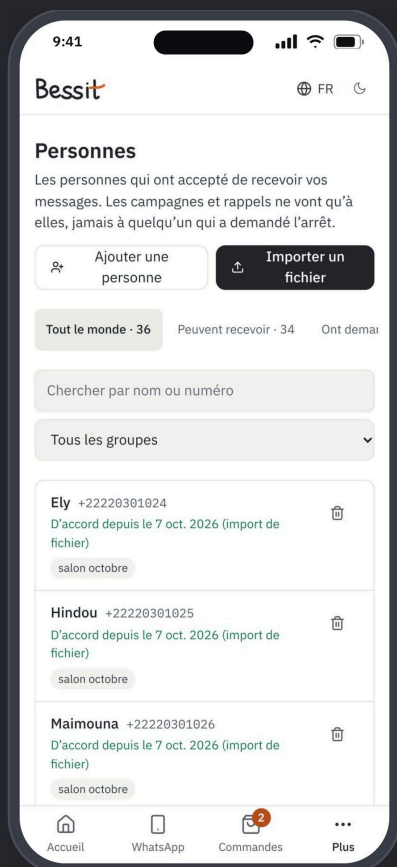
Trois Notify

Des campagnes et des rappels sur des modèles approuvés, envoyés uniquement aux personnes qui ont accepté d'avoir des nouvelles de l'entreprise. Quiconque écrit STOP ne reçoit plus jamais de message.

09 Des campagnes pour ceux qui ont accepté

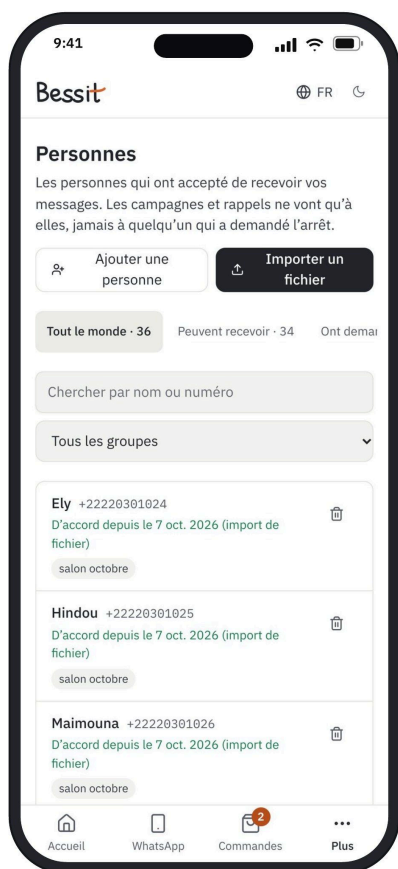
10 STOP, échecs et arrêt automatique

11 Rappels



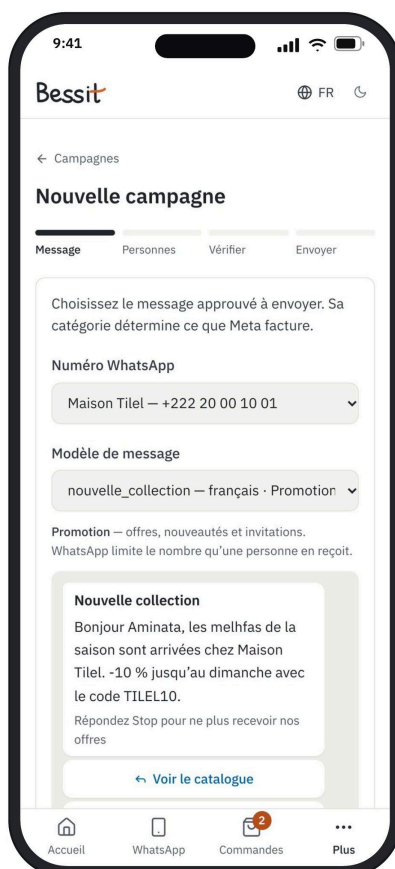
09 Des campagnes pour ceux qui ont accepté

Le consentement est enregistré avant tout message. Une campagne, c'est un modèle, une audience et des valeurs, vérifiés avant le départ.



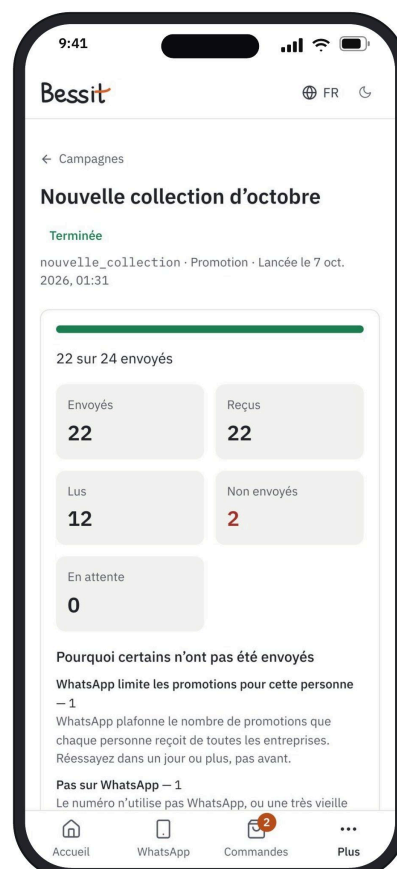
PERSONNES

« D'accord depuis le 7 oct. 2026 (import de fichier) » sur chaque personne : quand et comment elle a accepté, plus des étiquettes comme « salon octobre ».



NOUVELLE CAMPAGNE

Message → Personnes → Vérifier → Envoyer. La catégorie du modèle indique ce que Meta facture ; l'aperçu montre le bouton Stop.



RÉSULTATS

22 sur 24 envoyés et reçus, 12 lus, 2 non envoyés — chaque échec expliqué en mots (exécution de démo).

CONSENTEMENT

Exigé, enregistré

Chaque import, liste et rappel demande au propriétaire de confirmer que les personnes ont accepté (CONSENT_REQUIRED). Source et heure sont conservées ; un import n'efface jamais une désinscription.

MARKETING

Un bouton Stop, toujours

Une campagne marketing est refusée sans réponse rapide « Stop messages » (STOP_BUTTON_REQUIRED) ; le parcours renvoie vers le modèle à corriger.

RYTHME

Juste et poli

08:00–21:00 dans le fuseau horaire de l'entreprise par défaut.
5 messages par seconde et par numéro, partagés équitablement entre campagnes et organisations.

10

STOP, échecs et arrêt automatique

Le numéro de l'entreprise, c'est sa réputation. Les désinscriptions sont appliquées aussitôt, les échecs expliqués, et une campagne s'arrête d'elle-même avant d'abîmer le numéro.



STOP · RENDU

Le modèle de campagne avec ses deux réponses rapides. Toutou répond « توقف » ; une confirmation gratuite repart en arabe, et plus aucune campagne ni aucun rappel ne l'atteint.



STOP en trois langues

Un message entier qui veut dire stop — STOP, ARRÊT, Désabonner, إيقاف, توقف, إلغاء, الاشتراك... quels que soient la casse, les accents, les signes diacritiques arabes ou la hamza — ou le bouton « Stop messages » du modèle enregistre la désinscription et envoie une seule confirmation. Seule la personne peut se réinscrire, en écrivant START, COMMENCER ou ابدأ.

POURQUOI UN MESSAGE N'EST PAS PARTI

META	AFFICHÉ AU PROPRIÉTAIRE
131049	WhatsApp limite les promotions pour cette personne — réessayez un autre jour
131026	Pas sur WhatsApp, ou une version très ancienne
131050	La personne a coupé les messages marketing dans WhatsApp
131048	Limite anti-spam — la campagne s'arrête d'elle-même
130429	Envoi trop rapide — renvoyé

ARRÊT AUTOMATIQUE

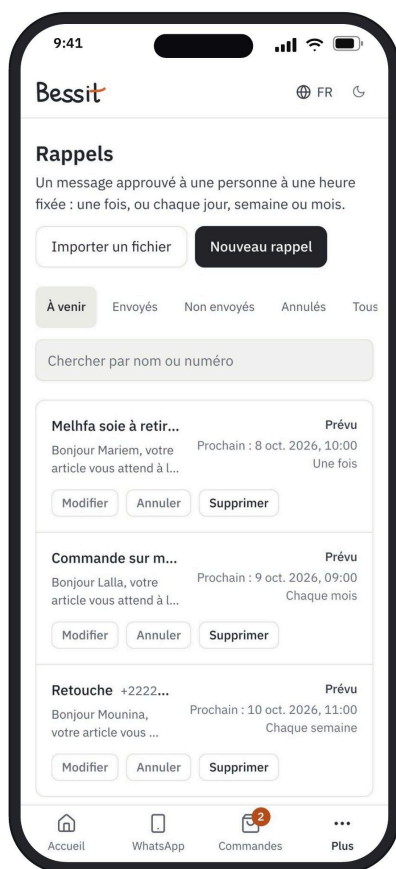
Un numéro qui passe au RED, est signalé, restreint ou déconnecté, un échec pour limite anti-spam, ou un modèle qui perd son approbation arrête la campagne et prévient le propriétaire une fois par e-mail. La reprise est refusée tant que le numéro n'est pas sain.

Des e-mails dans la langue du propriétaire

Rendus ici à partir des vrais modèles : de droite à gauche en arabe, un bouton d'action, une version texte à côté. Sans fournisseur d'e-mail configuré, comme dans cette démo, les e-mails sont journalisés et jamais envoyés.

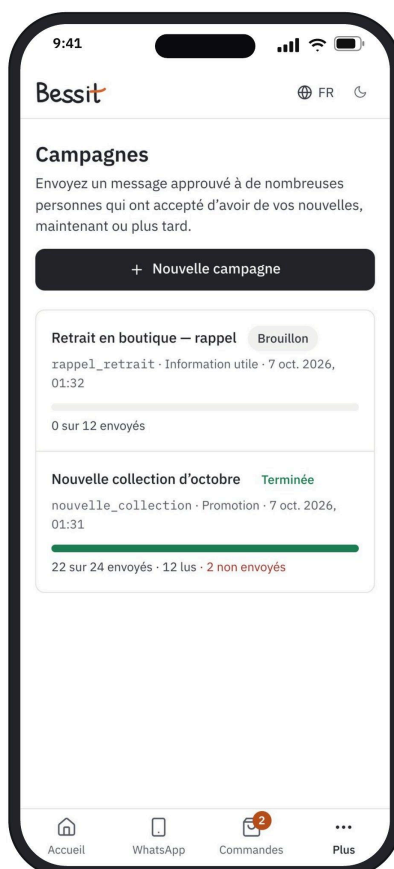
11 Rappels

Un message approuvé, à une personne, à heure fixe — une fois, chaque jour, chaque semaine ou chaque mois — saisi ou importé d'un tableur.



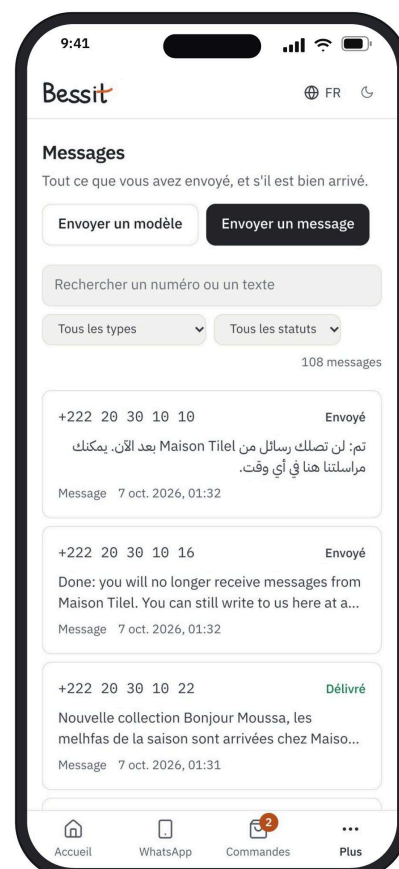
RAPPELS

À venir, envoyés, non envoyés, annulés.
« Prochain : 9 oct. 2026, 09:00 · Chaque mois ».



CAMPAGNES

Un brouillon à côté d'une campagne terminée : « 22 sur 24 envoyés · 12 lus · 2 non envoyés ».



MESSAGES

Tout ce qui est parti et s'il est arrivé : Envoyé, Délivré, Lu, ou Non envoyé avec la raison.

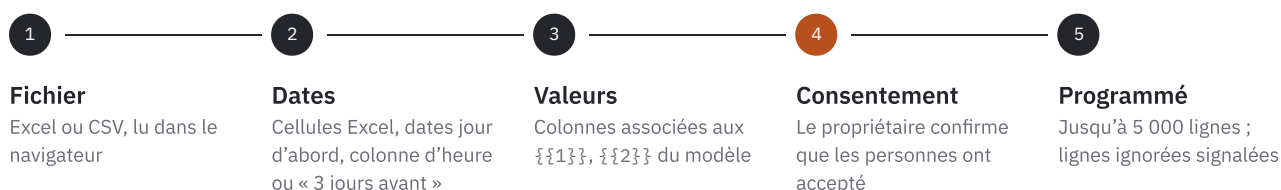
Du texte si possible, un modèle s'il le faut

Un rappel peut porter un texte libre avec les mêmes valeurs $\{\{n\}\}$. Il part en texte quand la fenêtre de 24 heures de la personne est ouverte, sinon en modèle approuvé ; le rappel note lequel.

Mensuel veut dire le même jour

Les rappels mensuels gardent leur jour d'ancrage ; les occurrences manquées sont sautées, pas envoyées en rafale. Quelqu'un qui a dit STOP annule un rappel unique et fait avancer un rappel récurrent, avec la raison conservée.

UN IMPORT DE TABLEUR

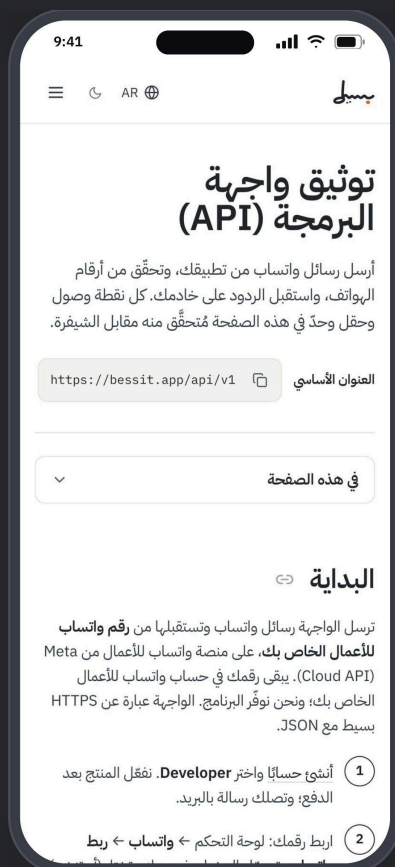
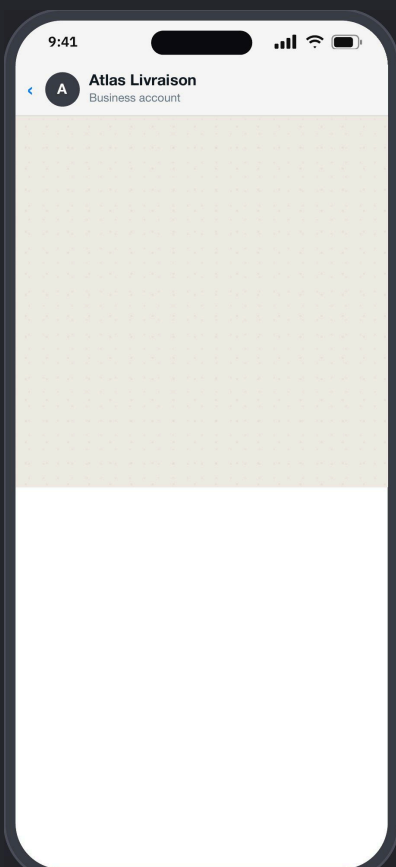


Quatre Developer

Une API REST sur le propre numéro de l'entreprise : messages, médias, boutons et listes, codes de vérification, webhooks signés et messages reçus — documentée en trois langues et testée contre le code.

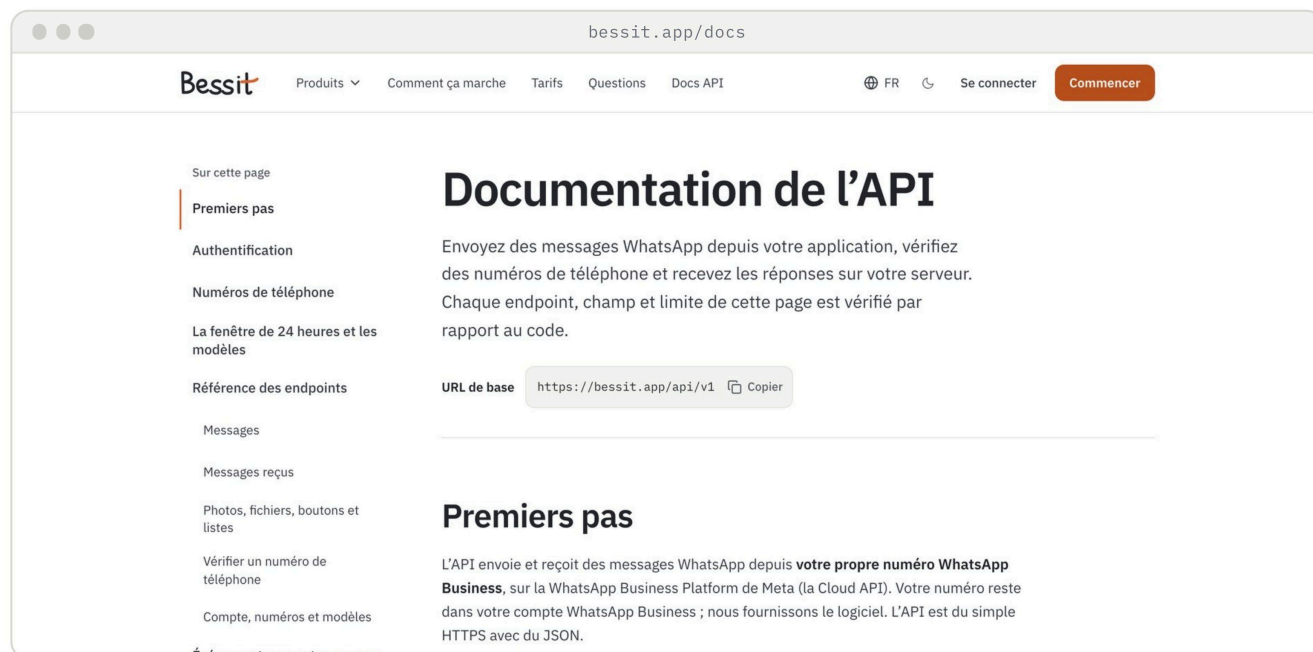
12 Clés et documentation

13 Codes, webhooks et messages reçus



12 Clés et documentation

Une clé de compte, montrée une seule fois, et une référence publique sur /docs dont chaque endpoint, champ et exemple est vérifié par des tests.



UN APPEL AVEC LA CLÉ (EXÉCUTION DE DÉMO)

```
curl https://bessit.app/api/v1/alert/send-template \
-H "X-API-Key: wsc_..." -H "Content-Type: application/json" \
-d '{"phone":"+22220401001","templateId":"...",
"params":["Aminata","AT-20931"],"reference":"parcel-AT-20931"}'

# 200
{"success":true,"messageId":"35de202b-...", "numberId":"c88a751a-...", "status":"queued"}
```

Une doc qui ne peut pas dériver

Un test échoue quand une route accessible à une clé API n'est pas documentée, quand un champ, une borne ou un caractère obligatoire diffère du schéma zod, ou quand le catalogue d'erreurs change. Une seconde suite appelle chaque exemple documenté avec une vraie clé sur Postgres et Redis et compare les clés de la réponse. Les vérifications de signature Node et Python montrées dans la doc sont exécutées aussi.

24

endpoints documentés

3

langues : fr, ar, en ; le code
reste de gauche à droite

60

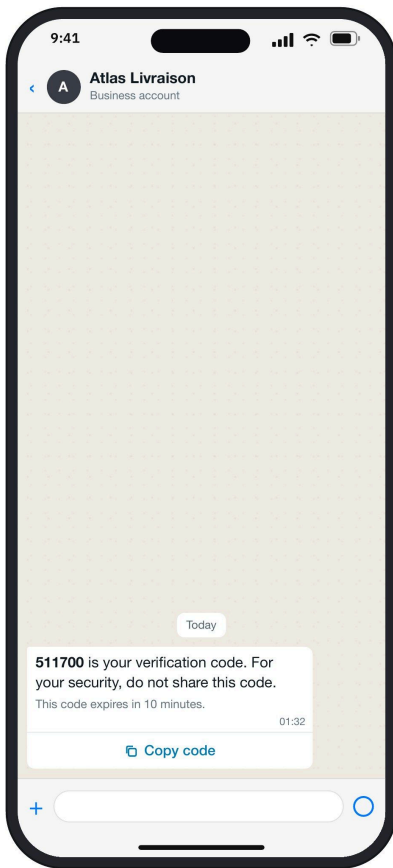
requêtes par minute et par
clé

PAGE DEVELOPER

Préfixe et date seulement
(wsc_2e0b97fc...); clé montrée une
seule fois, remplaçable ou désactivable
en un appui.

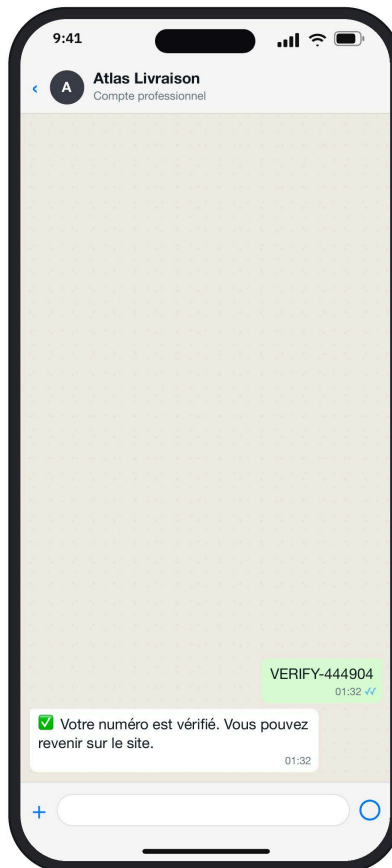
13 Codes, webhooks et messages reçus

Vérifier un téléphone de deux façons, recevoir chaque événement signé sur votre serveur, et rattraper tout ce qui a été manqué.



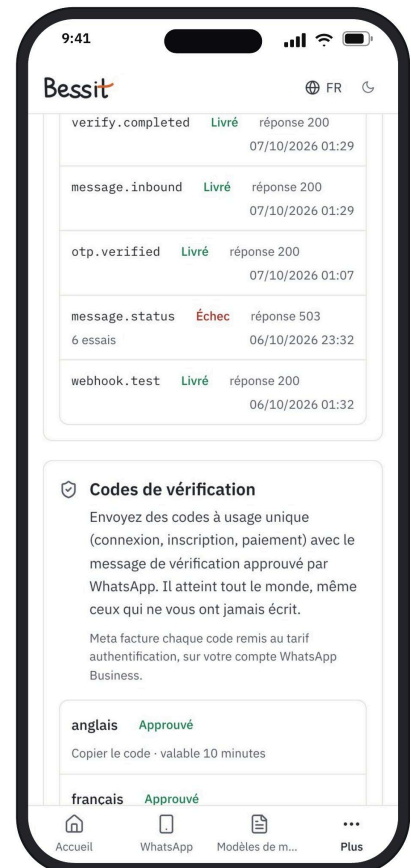
CODE DE VÉRIF. · RENDU

POST /otp/send choisit le modèle d'authentification approuvé ; Meta rédige le texte et le bouton Copy code.



VÉRIF. INVERSE · RENDU

POST /verify/start renvoie VERIFY-444904 et un lien wa.me. La personne l'envoie ; la réponse est verify.completed suivent. Pas de modèle, pas de frais Meta.



ÉVÉNEMENTS ET CODES

Dernières livraisons avec leur réponse HTTP (un 503 après 6 essais), et les modèles de vérification par langue.

CHAQUE ÉVÉNEMENT, SIGNÉ

```
POST /hooks/bessit
X-Bessit-Event:      message.status
X-Bessit-Delivery:    8a0b3d2c-...
X-Bessit-Timestamp:   1791337872
X-Bessit-Signature:    sha256=HMAC(secret, "<timestamp>.<body>")

message.inbound · message.status ·
verify.completed
otp.verified · webhook.test - 6 essais, backoff
exponentiel
```

Des limites qui protègent le numéro

Codes : 3 par téléphone en 10 minutes, 10 par jour, plus des plafonds par compte ; hachés en bcrypt, les codes remplacés sont refusés. Chaque limite de débit répond 429 RATE_LIMITED avec sa portée et un Retry-After.

Rien de perdu

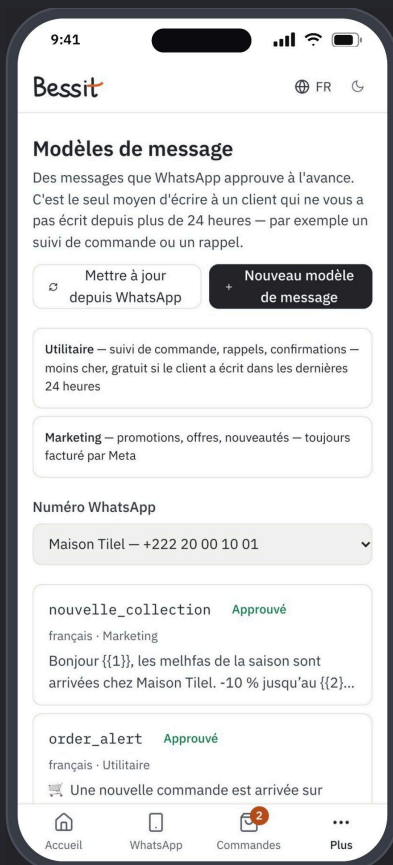
GET /inbound?since= renvoie les messages reçus du plus ancien au plus récent, et GET /inbound/:id/media diffuse un fichier reçu (jusqu'à 25 Mo, 30 jours) sans le stocker.

Cinq

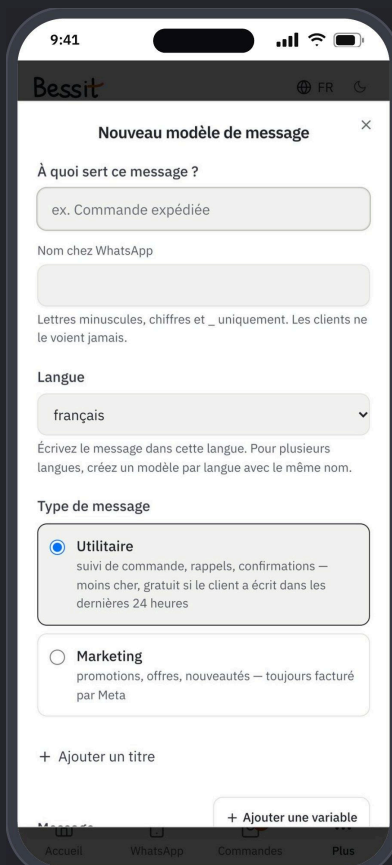
Les modèles et la fenêtre de 24 heures

Les deux règles WhatsApp que tout message d'entreprise doit suivre, écrites dans le produit plutôt que dans un manuel : des modèles approuvés pour ouvrir une conversation, des messages libres seulement dans la fenêtre de 24 heures du client.

14 Modèles de message



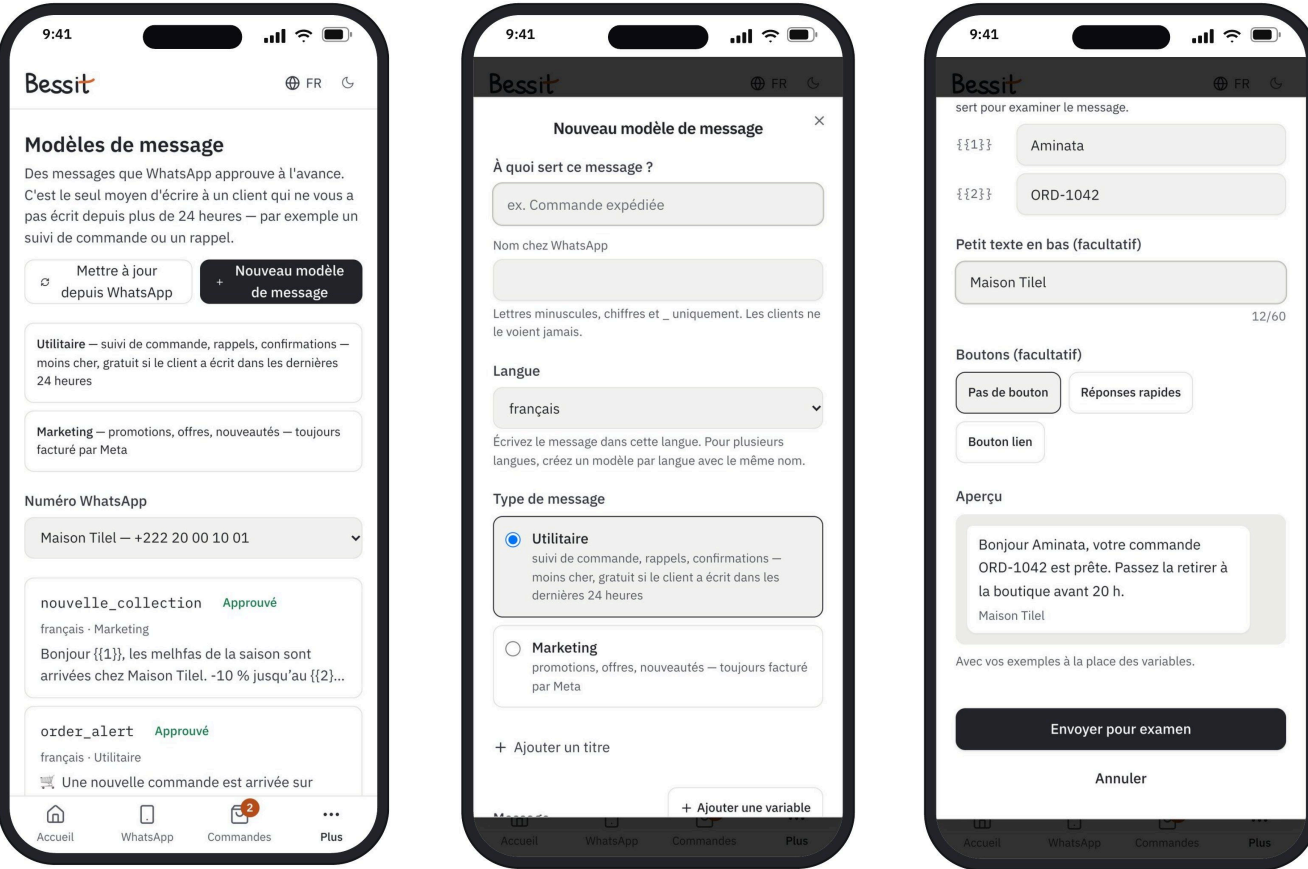
15 La fenêtre de 24 heures



14

Modèles de message

Rédiger, soumettre et suivre les modèles sans quitter le tableau de bord. Les règles de Meta sont vérifiées avant que Meta ne voie le texte.



MODÈLES

Utilitaire ou Marketing, expliqué en haut. Approuvé, En attente de l'examen de WhatsApp, Refusé — avec la raison en mots.

NOUVEAU MODÈLE

« À quoi sert ce message ? » d'abord. La catégorie se choisit selon ce que fait le message, avec la facturation Meta en une ligne.

APERÇU EN DIRECT

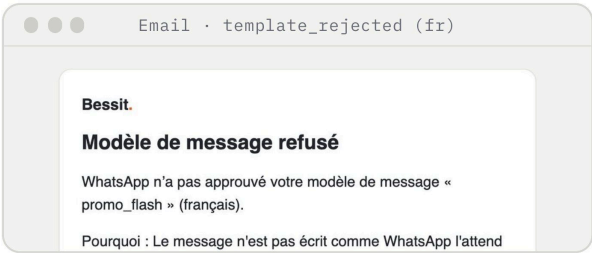
La bulle remplit les variables avec les exemples que demande Meta, pour que le propriétaire voie ce que liront les clients.

VÉRIFIÉ AVANT SOUMISSION (LE TABLEAU DE BORD APPLIQUE LES MÊMES RÈGLES)

PARTIE	RÈGLE
Nom	Minuscules, chiffres et _ uniquement ; une ligne par compte professionnel, nom et langue
En-tête	Texte jusqu'à 60 caractères, au plus une variable avec son exemple
Corps	Jusqu'à 1 024 caractères ; {{1}}...{{n}} sans trou, un exemple chacune, jamais deux côte à côte, jamais en premier ni en dernier
Pied · boutons	Pied 60, sans variable ; jusqu'à 3 réponses rapides ou un bouton URL (25)

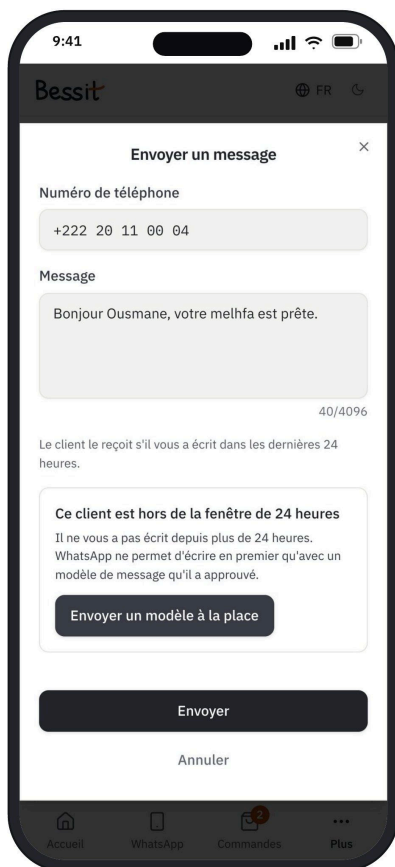
Quand Meta dit non

Les changements de statut Meta arrivent par webhook et préviennent le propriétaire une fois par e-mail. Un code de rejet devient une phrase claire, sur la page Modèles et dans l'e-mail. Lors de l'amorçage de cette démo, « Promo flash {{1}} » a été refusé par Bessit avant d'atteindre Meta : une variable ne peut pas terminer le texte.



15 La fenêtre de 24 heures

Chaque numéro retient quand chaque contact a écrit pour la dernière fois. Chaque chemin d'envoi pose la même question avant d'appeler WhatsApp.



UN MESSAGE REFUSÉ

« Ce client est hors de la fenêtre de 24 heures... Envoyer un modèle à la place. »
L'API a répondu 409
REENGAGEMENT_REQUIRED ; rien n'a été mis en file.

OÙ LA RÈGLE S'APPLIQUE

CHEMIN	DANS LES 24 H	HORS 24 H
Envoi manuel ou API	Mis en file	409, « envoyez plutôt un modèle »
Worker sortant	Envoyé	Revérifié ; en échec, jamais renvoyé
Réponses de l'assistant	Répondre à un entrant : toujours ouvert	—
Suivi des commandes	Texte	modèle order_update
Alertes équipe	Boutons	modèle order_alert
Rappels	Texte libre, s'il est écrit	Le modèle du rappel
Campagnes · codes	Modèles uniquement, à tout moment	

LES COÛTS EN MOTS SIMPLES

Les réponses dans les 24 heures sont gratuites côté Meta ; les messages que l'entreprise initie sont des modèles que Meta facture à l'unité. Bessit affiche les volumes par catégorie tarifaire Meta sur chaque statut, et un lien vers la facturation Meta — jamais un montant, car les tarifs Meta varient selon le pays.

2

vérifications : avant la mise en file, et dans le worker

131047

code « re-engagement » de Meta, traduit par les mêmes mots

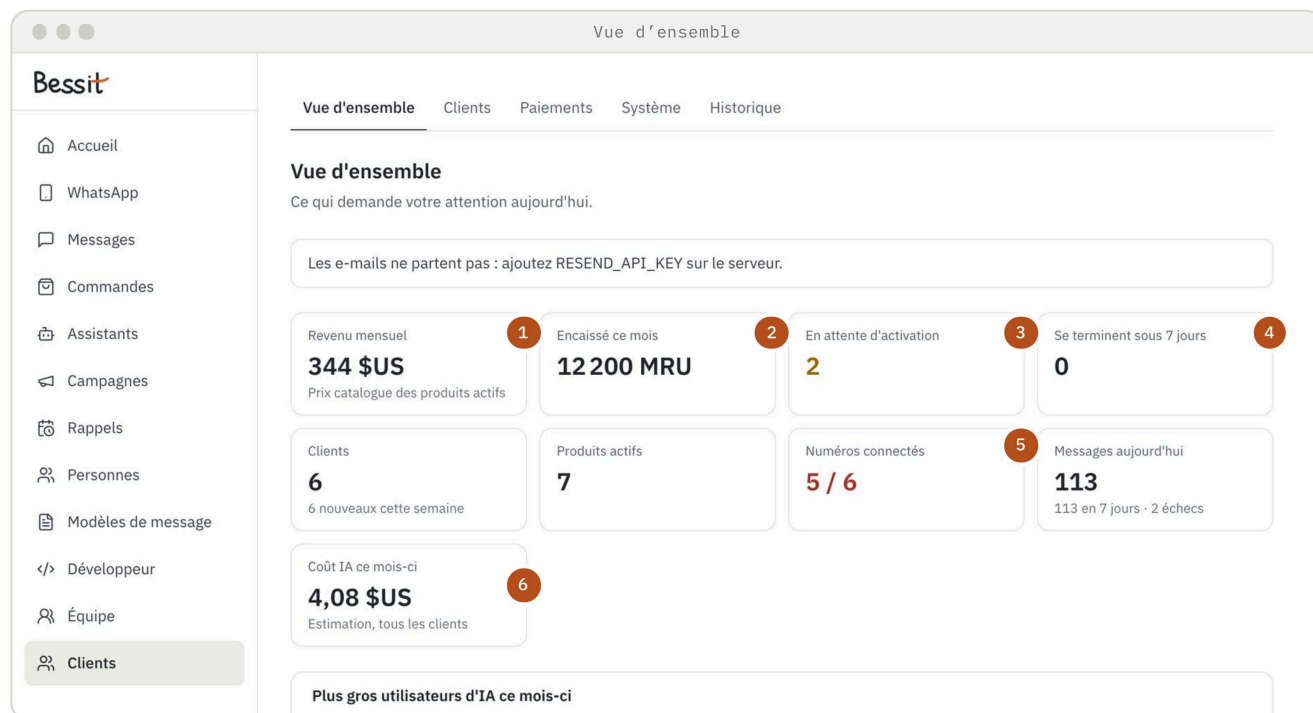
0

appel à WhatsApp pour un message qui serait refusé

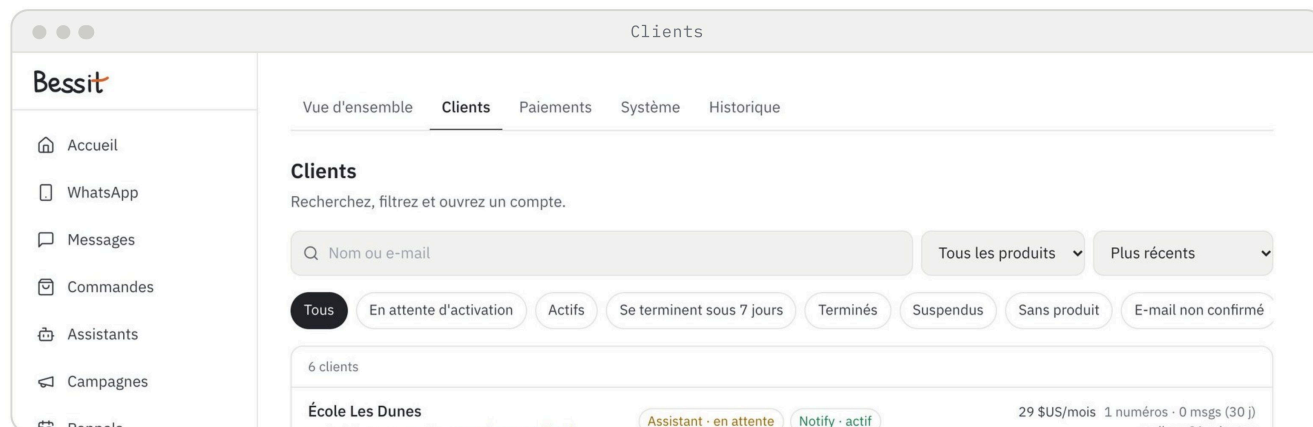
16

Vue d'ensemble et clients

« Ce qui demande votre attention aujourd'hui » : l'argent, les activations en attente, les abonnements qui se terminent et les numéros à surveiller.



- 1 **Revenu mensuel**
D'après les prix catalogue des produits actifs (Developer, sur devis, compte pour 0).
- 2 **Encaissé ce mois-ci**
Le registre des paiements, en MRU.
- 3 **En attente d'activation**
Inscriptions dont les produits sont encore en attente.
- 4 **Se terminent sous 7 jours**
Abonnements à renouveler, avec un bouton Enregistrer un paiement.
- 5 **Numéros connectés**
« 5 / 6 » en rouge : un numéro est en configuration ; les numéros à surveiller suivent.
- 6 **Coût IA ce mois-ci**
D'après les prix publics, avec les plus gros consommateurs dessous.



Filtres : en attente, actifs, se terminant sous 7 jours, terminés, suspendus, sans produit, e-mail non confirmé.

Un client Fiche client

Équipe, produits et dates de fin, IA du mois avec la marge par rapport au prix du forfait, paiements, numéros avec leur état en direct, usage sur 30 jours.

The screenshot shows the Bessit application interface for managing a client named 'Maison Tilel'. The left sidebar contains navigation links: Accueil, WhatsApp, Messages, Commandes, Assistants, Campagnes, Rappels, Personnes, Modèles de message, Développeur, Équipe, and Clients (selected). The main content area has tabs for 'Vue d'ensemble', 'Clients', 'Paiements', 'Système', and 'Historique'. The 'Clients' tab is active, showing the client's details: 'Maison Tilel', email 'boutique@demo.example', status 'e-mail confirmé', and registration date '7 oct. 2026'. There are buttons for 'Envoyer un lien de réinitialisation', 'Mot de passe temporaire', and 'Bloquer la connexion'. Below this, a section titled 'Équipe - 2 personnes' lists 'Mariem Demo' (Propriétaire) and 'Fatimetou Demo' (Membre de l'équipe). The 'Produits' section shows a table with columns for 'Shop', 'Assistant', 'Shop', 'Developer', and 'Notify', each with a status dropdown and a date field. The table is filtered by 'Shop - actif' and 'Notify - actif'. The bottom section is titled 'Numéros supplémentaires'.

The screenshot shows the 'Enregistrer un paiement' modal form. It has a title 'Paieement de Maison Tilel' and a close button. The form contains the following fields: 'Produit' (dropdown menu with 'Shop' selected), 'Montant' (text input), 'Devise' (dropdown menu with 'MRU' selected), 'Payé par' (dropdown menu with 'Bankily' selected), 'Payé le' (date field with '07/10/2026' and a calendar icon), and 'Durée' (text input).

Un paiement active un produit

Produit, montant et devise, moyen (Bankily, Masrvi, Sedad, espèces, banque, carte ou autre), date, 1, 3, 6 ou 12 mois, référence. « Activer Shop pour cette durée » repousse la date de fin depuis l'actuelle si l'abonnement court, sinon depuis aujourd'hui.

Chaque changement est journalisé

Abonnements, paiements, dérogations à l'enveloppe IA, réinitialisations de mot de passe et changements de numéro passent par un seul chemin qui vide le cache des droits, prévient le client par e-mail au début ou à l'arrêt, et écrit le journal d'audit.

MARGE, PAS SEULEMENT COÛT

La section IA affiche coût estimé, enveloppe, % utilisé et marge par rapport au prix du forfait, plus bas sur la même page (176,11 USD sur 178 USD de forfaits dans cette démo).

17

Paielements, système et activité

Un registre pour le comptable, une page de santé pour l’opérateur, et l’historique de chaque changement administratif.

Paielements

Vue d'ensemble

Clients

Paielements

Système

Historique

Paielements

Tous les paiements enregistrés.

Télécharger le CSV

Par mois

octobre 2026

12 200 MRU

septembre 2026

17 600 MRU

École Les Dunes

Marsat - Notifly - 1 mois - MS-21544

1150 MRU

6 oct. 2026

Maison Titel

Marsat - Notifly - 1 mois - MS-20931

1150 MRU

4 oct. 2026

Maison Titel

Barkilly - Shop - 1 mois - BK-51877

5900 MRU

4 oct. 2026

Atlas Livraison

Wremont - Developper - 1 mois - VR-6419

4000 MRU

3 oct. 2026

Cabinet dentaire Sable

Sedat - Notifly - 1 mois - SD-7781

1150 MRU

25 sept. 2026

Cabinet dentaire Sable

Wremont - Assistant - 3 mois - VR-0412

9400 MRU

25 sept. 2026

Agence Horizon Voyages

Esploies - Notifly - 1 mois - HS-112

1150 MRU

11 sept. 2026

Maison Titel

5900 MRU

Totaux mensuels, export CSV protégé contre les formules.

Historique

Vue d'ensemble

Clients

Paielements

Système

Historique

Historique

Toutes les modifications faites depuis l'administration.

École Les Dunes — number.add

7 oct. 08:23

Agence Horizon Voyages — number.add

7 oct. 08:23

Atlas Livraison — number.add

7 oct. 08:23

Cabinet dentaire Sable — number.add

7 oct. 08:23

Maison Titel — number.add

7 oct. 08:23

Maison Titel — number.add

7 oct. 08:23

École Les Dunes — Paiement de 1150 MRU enregistré - Notifly jusqu'au 7 nov. 2026

7 oct. 08:23

Agence Horizon Voyages — Paiement de 1150 MRU enregistré - Notifly jusqu'au 7 nov. 2026

7 oct. 08:23

Atlas Livraison — Paiement de 4000 MRU enregistré - Developper jusqu'au 7 nov. 2026

7 oct. 08:23

Cabinet dentaire Sable — Paiement de 1150 MRU enregistré - Notifly jusqu'au 7 nov. 2026

7 oct. 08:23

Cabinet dentaire Sable — Paiement de 9400 MRU enregistré - Assistant jusqu'au 7 janv. 2027

7 oct. 08:23

Maison Titel — Paiement de 1150 MRU enregistré - Notifly jusqu'au 7 nov. 2026

7 oct. 08:23

Maison Titel — Paiement de 5900 MRU enregistré - Shop jusqu'au 7 déc. 2026

7 oct. 08:23

Maison Titel — Paiement de 5900 MRU enregistré - Shop jusqu'au 7 nov. 2026

7 oct. 08:23

École Les Dunes — Comptes modifié

7 oct. 08:23

Activations, paiements, changements de numéro — qui, quoi, quand.

Système

Vue d'ensemble

Clients

Paielements

Système

Historique

Système

Tout fonctionne-t-il ?

Actualiser

Dernière sauvegarde

Non visible

E-mails

Désactivés

En attente d'envoi

0

1 échec

Mémoire du serveur

167 MB

actif depuis 0 h

Filles de travail

File	En attente	En cours	Programmés	Échecs	Terminés
Messages	0	0	0	0	112
Réponses de l'assistant	0	0	0	1	57
Événements WhatsApp	0	0	0	0	128
Webhooks	0	0	0	0	0
E-mails	0	0	0	0	41
Documents	0	0	0	0	0

Échecs récents

Réponses de l'assistant - 7 oct., 01:26

This file service is not set upon this server.

Isolation des clients

Les événements WhatsApp et les clés d'accès de chaque client restent les siens. Ces chiffres doivent rester à zéro.

Événements WhatsApp refusés (7 jours)

0

0 au total - dernier jamais

Accès refusé par Meta

0

Nombre de reconnexion

Accès retiré

0

L'entreprise a retiré notre application : clés effacées

Qui utilise les files

Clients avec le plus de travail en attente ou en cours, par file.

Messages jusqu'à 5 à la fois par client

Rien en attente.

Réponses de l'assistant jusqu'à 2 à la fois par client

Rien en attente.

Événements WhatsApp jusqu'à 2 à la fois par client

Rien en attente.

Webhooks jusqu'à 2 à la fois par client

Rien en attente.

Documents jusqu'à 2 à la fois par client

Rien en attente.

Numéros WhatsApp

Maison Titel

+222 26 88 18 86 - Maison Titel - TIER_10

Connecté

haut

Maison Titel

+222 26 88 18 80 - Maison Titel Service - TIER_250

Connecté

haut

Cabinet dentaire Sable

+222 26 88 20 08 - Cabinet dentaire Sable - TIER_1K

Connecté

moins

Atlas Livraison

Connecté

haut

Files d’attente (en attente, en cours, en échec), qui les utilise avec le plafond par organisation, compteurs « Isolation des clients » qui doivent rester à zéro, chaque numéro avec sa qualité et sa limite.

Sept

Sous le capot

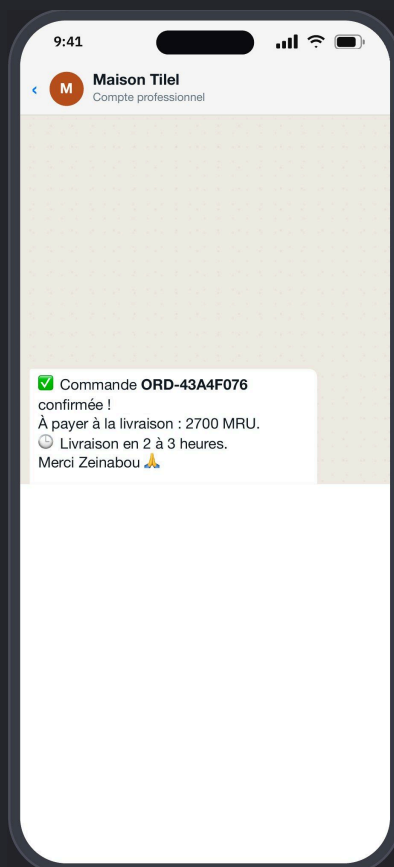
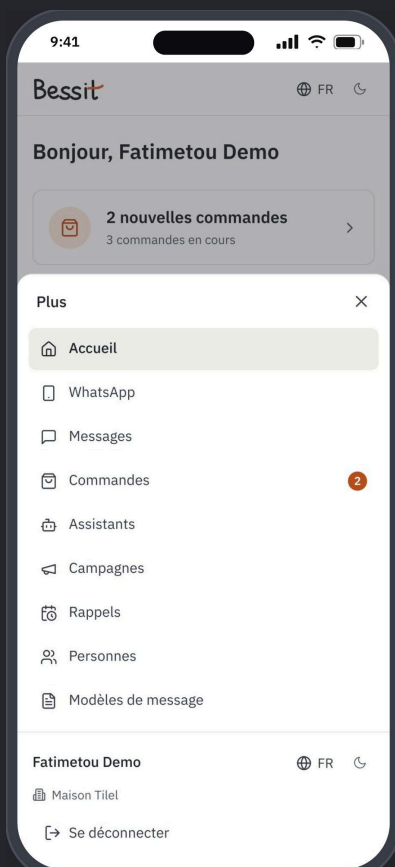
Des organisations avec des rôles, deux murs entre les clients, des files équitables, des webhooks signés dans les deux sens et une CI qui refuse de livrer ce qu'elle ne peut pas vérifier — puis une commande suivie du premier « Bonjour » à « livrée ».

18 Organisations, personnes et rôles

19 Des murs entre organisations

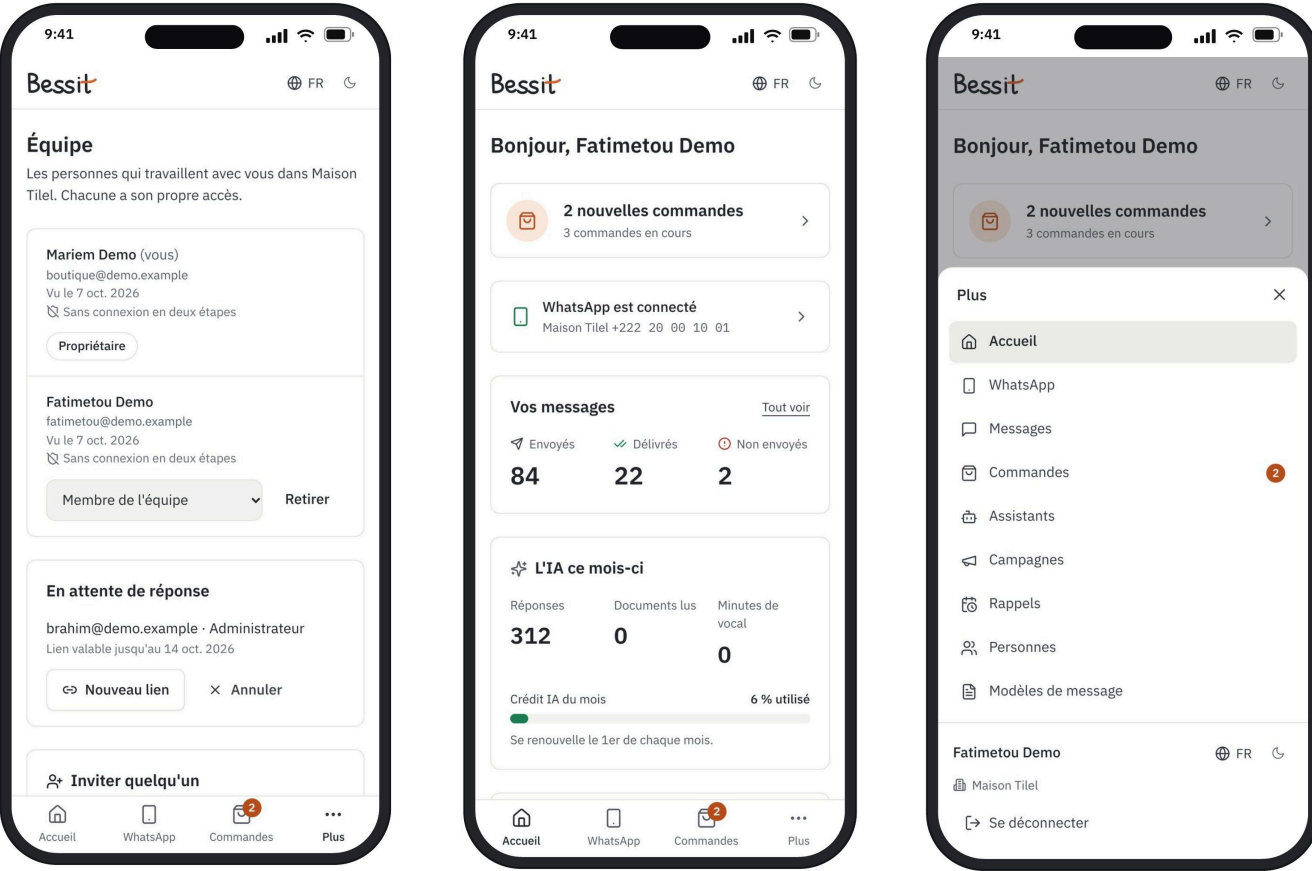
— Une commande, de bout en bout

— Contrôle des risques et à retenir



18 Organisations, personnes et rôles

Les personnes se connectent ; les organisations possèdent les numéros. Une personne peut appartenir à plusieurs organisations, chacune avec un propriétaire.



ÉQUIPE

Le propriétaire, un agent arrivé par un lien d'invitation, et une invitation admin encore en attente — avec un nouveau lien ou l'annulation.

L'ACCUEIL D'UN AGENT

Fatimetou voit les commandes, le numéro et les messages, mais pas de liste de démarrage pour une configuration qu'elle ne peut pas faire.

LE MENU D'UN AGENT

Pas d'Équipe, pas de Developer, pas de réglages. Le serveur applique la même carte à chaque requête.

RÔLE	PEUT	NE PEUT PAS
Propriétaire	Tout, y compris transmettre et supprimer l'organisation	—
Admin	Tout le reste : numéros, assistants, modèles, campagnes, clés, équipe	Supprimer ou transférer l'organisation
Agent	Envoyer des messages, boîte de réception, gérer les conversations, commandes, rappels individuels	Numéros, clés, webhooks, configuration, campagnes, équipe

Vérifié à chaque requête

Chaque route `/api/v1` correspond à une action ; une route que personne n'a listée exige `settings.manage`, elle est donc fermée aux agents par défaut. Le rôle est relu depuis l'adhésion à chaque fois : un changement s'applique aussitôt.

Connexion en deux étapes

TOTP par personne avec 10 codes de secours à usage unique ; un propriétaire peut l'exiger pour chaque membre. Un changement de mot de passe ou de double authentification déconnecte la personne de tous ses appareils.

19 Des murs entre organisations

Le code vérifie l'appartenance à chaque requête, et Postgres la vérifie encore. Chaque mur est testé seul.

MUR 1 · CODE

Chaque identifiant doit être le vôtre

Un identifiant de numéro, de bot, de commande ou de modèle dans un chemin ou un corps doit appartenir à l'appelant. Une suite inter-locataires parcourt chaque route à paramètre de chemin, appelée par une organisation avec les identifiants d'une autre, par JWT et par clé API : 403 ou 404, rien de divulgué, rien de modifié.

MUR 2 · BASE DE DONNÉES

Row-level security : 32 politiques

L'app interroge la base avec un rôle qui ne possède pas les tables, dans une courte transaction portant l'organisation. Sans organisation définie, aucune ligne n'est visible. La même suite repasse avec les seules vérifications du code.

META → BESSIT

Signé, et routé strictement

Le X-Hub-Signature-256 de Meta est comparé en temps constant. Un message n'est appliqué que si son numéro et son compte professionnel appartiennent à la même organisation ; tout le reste est rejeté et compté sur la page Système.

ÉQUITÉ

Aucun client ne peut en affamer un autre

Chaque file plafonne les tâches qu'une organisation exécute à la fois (envoi 5 sur 10, réponses de l'assistant 2 sur 4) ; au plafond, une tâche attend et laisse passer les autres. Les modifications par API sont limitées à 300 par minute et par organisation.

CE QU'UN CHANGEMENT DOIT PASSER AVANT LIVRAISON

ÉTAPE	CONTRÔLES
Tests	700+ cas dans 93 fichiers, dont des suites base de données sur de vrais Postgres + Redis, RLS, routes inter-locataires, dérive de la doc API et les trois traductions de chaque code d'erreur
Statique	TypeScript, ESLint, Semgrep, ShellCheck, actionlint
Chaîne d'approvisionnement	npm audit (high), gitleaks sur tout l'historique, Trivy sur le Dockerfile et sur l'image avant son push ; actions épinglées par SHA
Déploiement	La fusion construit l'image ; le déploiement est une étape séparée et manuelle

Une commande, de bout en bout

Une exécution scriptée sur la démo locale : les appuis de Zeinabou arrivent en webhooks Meta signés, l'équipe répond depuis WhatsApp, le propriétaire fait avancer la commande une fois depuis le tableau de bord. Les pauses entre étapes sont celles du script.

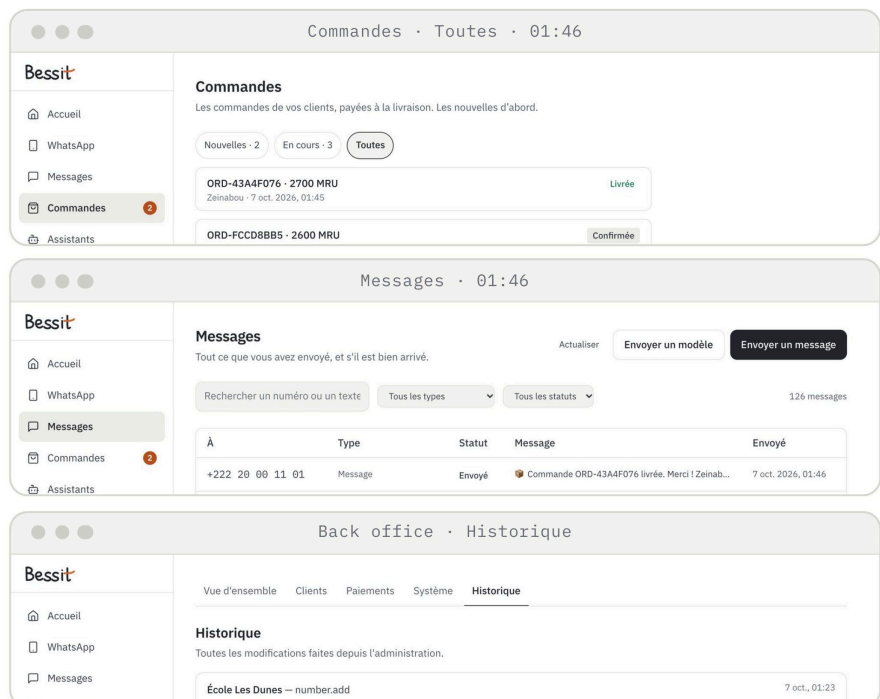


CLIENT · 01:46

Confirmée, acceptée, en route, livrée – quatre messages, aucun écrit à la main.

HEURE	CE QUI S'EST PASSÉ	OÙ
01:45:05	« Bonjour » → accueil et boutons de menu	WhatsApp → worker
01:45:16	Catégorie, fiche, motif « Cercles ocre » → panier	Boutons et listes
01:45:22	Position, nom, Confirmer → ORD-43A4F076, 2 700 MRU	Parcours de commande
01:45:22	Équipe alertée : boutons à Fatimetou, modèle à Brahim ; e-mail en file pour le propriétaire	Téléphones de l'équipe, e-mail
01:45:44	Fatimetou appuie sur ☒ Accepter → commande confirmée, client prévenu	WhatsApp de l'équipe
01:46:16	Le propriétaire passe à « En route » → « Votre commande ... est en route. »	Tableau de bord → Commandes
01:46:48	Fatimetou appuie sur Livrée → livrée, client remercié	WhatsApp de l'équipe

LES MÊMES ÉVÉNEMENTS DANS LE TABLEAU DE BORD



CE QUE MONTRE LA TRACE

Du premier message à « livrée » en moins de deux minutes réelles, sans jamais appeler le modèle : chaque étape était un appui, routé par son identifiant. En production, le temps dépend du client et de l'équipe ; la part du produit, c'est que chaque étape tient en un appui et que chaque changement prévient le client.

CONTRÔLE DES RISQUES

La confiance, intégrée à la conversation

RISQUE	CONTRÔLE DANS LE PRODUIT	OÙ
Réponses inventées	Seuil de similarité, sentinelle NO_ANSWER, repli avec une personne, signalement « à revoir »	Moteur de l'assistant, boîte de réception
Messages refusés	Fenêtre de 24 heures vérifiée deux fois ; modèles au-delà	Envoi, commandes, rappels
Messages non désirés	Consentement exigé, STOP en trois langues, bouton Stop sur le marketing	Notify
Un numéro abîmé	Qualité et limite surveillées ; campagnes arrêtées sur RED, signalement ou limite anti-spam	Numéros, campagnes
Commandes erronées	Récap avec frais et total, bouton Confirmer, appuis de l'équipe vérifiés par organisation	Shop, téléphones de l'équipe
Fuite de données	Contrôles d'appartenance + row-level security, webhooks signés et routés strictement	Chaque route et table
Abus de jetons	Chiffrés, jamais renvoyés, déchiffrés à chaque appel, effacés au retrait	Numéros WhatsApp
Dérive des coûts IA	Enveloppe par produit, alertes à 80 % et 100 %, repli sans IA	Usage IA, back-office
Changements internes	Trois rôles appliqués côté serveur, journal d'audit de chaque changement admin	Équipe, back-office

À RETENIR

1 · Cacher la plateforme, garder ses règles

WABA, jetons et webhooks n'atteignent jamais le propriétaire ; la fenêtre de 24 heures, les modèles et le consentement sont appliqués à la lettre.

3 · Dire non clairement

Un repli avec une personne, une erreur en mots, une page de statut qui dit « Non visible ».

2 · Des appuis avant des tokens

Menus, paniers, commande et réponses de l'équipe passent par les boutons et les listes de WhatsApp, sans le modèle.

4 · Local par conception

L'arabe d'abord, le paiement à la livraison, Bankily et Masrvi dans le registre, des repères et des positions pour les adresses.

CONSTRUIT AVEC

BACKEND

Node.js 20, TypeScript, Express, Zod ; files BullMQ sur Redis

DONNÉES

PostgreSQL avec pgvector et row-level security, Drizzle ORM

TABLEAU DE BORD

React 18, Vite, Tailwind ; i18n en arabe, français, anglais

PLATEFORME & IA

La Cloud API de Meta (Graph API) ; Claude, embeddings OpenAI et Whisper

Du premier « Bonjour » au dernier « livrée », chaque étape chez Bessit est un appui, une règle et une trace.

Bessit



Votre WhatsApp, *officiel.*

واتسابك، رسمي.

Assistant, Shop, Notify et Developer sur la WhatsApp Business Platform de Meta (Cloud API).
Conçu à Nouakchott pour les entreprises qui travaillent en arabe et en français.

on répond en vrai

SITE

bessit.app

DOCUMENTATION API

bessit.app/docs

CE DOCUMENT

Étude de cas produit, octobre 2026.