



# BISATEL TELECOM

*Solutions télécoms sur mesure depuis plus de 20 ans*

## Documentation technique de la plateforme administration opérateur mobile marque blanche V 1.0 25 03 2026 (version draft)

### MENU

#### Rôles sur la plateforme

##### 1. Organisation

Une Organisation est le niveau auquel les contrats avec les opérateurs sont signés et les cartes SIM émises. À ce niveau, vous pouvez inclure une ou plusieurs Entreprises, et elle est responsable de la gestion de toutes les Entreprises au sein de sa structure.

**À ce niveau, une Organisation peut :**

- Ajouter des cartes SIM
- Détenir des contrats avec les opérateurs
- Ajouter ses systèmes de paiement (Stripe, PayPal)
- Intégrer des cartes SIM avec des opérateurs ou simplement stocker des informations à leur sujet
- Créer des forfaits appropriés, bien que les cartes SIM n'aient pas nécessairement à être intégrées avec des opérateurs

Une Organisation peut également ajouter des cartes SIM sans intégrations. Cela signifie que les Organisations peuvent utiliser notre plateforme pour stocker toutes leurs cartes SIM.

**Exemple :**

Si une Organisation dispose de 1 000 cartes SIM, mais que l'opérateur n'est pas intégré à notre plateforme ou que l'intégration n'a pas encore été mise en œuvre, l'Organisation peut quand même :

- Consulter toutes ses cartes SIM
- Les attribuer à ses clients
- Suivre quels clients utilisent ces cartes SIM et à quelle Entreprise elles appartiennent

##### 2. Entreprise

- Appartient à une Organisation
- Créée pour des clients professionnels ou des Entreprises virtuelles
- Peut être utilisée pour vendre des cartes SIM aux consommateurs finaux



- Les Utilisateurs finaux sont associés à l'Entreprise
- Peut basculer vers le niveau : Utilisateur final

Une Entreprise appartient toujours à une Organisation. Nous ne pouvons pas créer une Entreprise sans Organisation. Cela signifie qu'une Entreprise est un client professionnel qui appartient à une Organisation.

Chaque Entreprise peut avoir ses propres paramètres, forfaits et utilisateurs. Même si l'Organisation n'a pas de clients professionnels (entreprises) et souhaite vendre des cartes SIM directement aux consommateurs finaux, elle doit quand même créer une Entreprise virtuelle qui ne sera pas visible des clients mais représentera, par exemple, un point de vente.

#### Exemple :

Une Organisation dispose d'un produit prépayé et souhaite le vendre via Amazon. Pour ce faire, l'Organisation doit créer une Entreprise et la nommer, par exemple, "Amazon Band". Ainsi :

- Les cartes SIM vendues sur Amazon seront liées à cette Entreprise.
- Les consommateurs finaux qui achètent ces cartes SIM s'inscriront sur notre plateforme et seront automatiquement associés à l'Entreprise créée "Amazon Band".

### 3. Utilisateur final

- Possède des identifiants de connexion (nom d'utilisateur, mot de passe, peut configurer la double authentification)
- Est associé à une Entreprise, qui est elle-même associée à une Organisation
- Les Utilisateurs finaux ne peuvent pas configurer ni utiliser les règles. Les règles de gestion des cartes SIM ne peuvent être configurées qu'au niveau de l'Organisation ou de l'Entreprise
- Les Utilisateurs finaux sont liés à une Entreprise, et l'Entreprise est liée à une Organisation

Cette structure est immuable. Nous ne pouvons pas lier un utilisateur final directement à une Organisation. L'utilisateur final est uniquement lié à une Entreprise, qui est elle-même liée à une Organisation.

**⚠ Important : La plateforme a une hiérarchie claire : il y a un administrateur, qui se ramifie en Organisations, chaque Organisation peut voir ses Entreprises, et chaque Entreprise peut avoir des Utilisateurs finaux. Cette structure ne change pas !**

#### Exemple :

Un Utilisateur final ne peut pas être lié directement à une Organisation. L'utilisateur final est lié à une Entreprise, et l'Entreprise est liée à une Organisation.

- Les Organisations peuvent voir leurs entreprises
- Les Entreprises peuvent avoir des utilisateurs finaux

## CARTES SIM

La page Cartes SIM offre un accès pratique aux informations essentielles sur chaque carte SIM, notamment leurs statuts, types de SIM, opérateurs, entreprises et utilisateurs finaux associés.



Elle permet de suivre facilement la consommation de données et les jours restants sur les forfaits actifs, et de consulter des informations détaillées pour chaque carte, telles que l'ICCID, l'opérateur, le forfait, l'entreprise, et d'autres détails pertinents.

## Dictionnaire

### Types de SIM

#### 1. Prépayé

- Une carte SIM avec un certain crédit. Lorsque le crédit est épuisé, vous pouvez le recharger manuellement ou via des recharges automatiques, et la carte SIM continuera à fonctionner.
- Le client paie pour la recharge du crédit, et le montant est ajouté à la carte SIM, la rendant utilisable.
- Les cartes SIM ont des conditions d'utilisation définies par les contrats avec les opérateurs. Par exemple, si aucune recharge n'est effectuée pendant trois ans, la carte SIM peut être désactivée. Ce n'est qu'un exemple, car les détails sont toujours précisés dans les contrats avec les opérateurs.

#### 2. Abonnement

Un abonnement est un type de produit où la carte SIM est utilisée pendant un mois, et à la fin du mois, une facture est émise pour toutes les dépenses selon le forfait (utilisation). Le paiement de l'utilisation est prélevé en fin de mois.

##### Types d'abonnement :

- Pool statique
- Pool dynamique
- Illimité
- Forfait mensuel
- Paiement par mégaoctet

#### 3. PAYGO

PAYGO (paiement en temps réel par mégaoctet) est un produit qui facture les données par mégaoctet.

PAYGO est un produit de facturation flexible qui facture les utilisateurs par mégaoctet de données utilisé, offrant des fonctionnalités avancées et une intégration transparente. Contrairement aux modèles standards de paiement à la donnée, PAYGO permet aux opérateurs de fixer des prix non seulement en fonction de la consommation totale de données, mais aussi pour des pays spécifiques.

### Statuts des SIM

- Non disponible – Pas d'intégration.
- En attente – En cours de vérification par l'intégrateur car elle vient d'être ajoutée à la plateforme, ou des opérations sont en cours (par ex. remplacement de SIM).
- Vierge – SIM sans ligne.
- Prête à l'activation – Possède une ligne et un forfait (liée à une entreprise si ce n'est pas pour usage en magasin).
- Active – Fonctionne en mode normal.
- Suspendue – Suspendue manuellement ou systématiquement (par ex. expirée).
- Invalide – Un problème est survenu avec l'intégration.



## Termes généraux de la section Cartes SIM

- ICCID – L'identifiant unique de chaque carte SIM. Pour les eSIM, le numéro est affiché avec un QR code, facilitant la distinction entre SIM physiques et eSIM.
- En session : Oui – la SIM est actuellement en ligne et utilisée. Non – la SIM est hors ligne et non utilisée. N/A – le statut est indéterminé car l'intégration ne le prend pas en charge.
- Opérateur – Le fournisseur de réseau mobile associé à la SIM (ex. : Telefonica, Vodafone UK, HOT Mobile, Odido, Orange France, Partner, Plus, WWS).
- Forfait – Affiche le nom du forfait actuel, généré automatiquement mais personnalisable si nécessaire.
- Entreprise – Nom de l'entreprise à laquelle la carte SIM est attribuée.
- Utilisateur final – L'adresse e-mail de l'utilisateur final lié à la SIM.
- Données restantes (Mo) – Quota de données restant pour la SIM.
- Jours restants – Jours restants avant l'expiration du forfait ou de la SIM.
- Ce mois-ci (Mo) – Consommation de données pour le mois en cours.
- Note – Un champ pour des notes ou commentaires supplémentaires.
- Règles – Règles personnalisables appliquées à la SIM.
- Étiquettes – Étiquettes personnalisables pour organiser les SIM.
- Type de SIM – Indique si la SIM est Prépayée, par Abonnement ou PAYGO.

## Fonctionnalités clés

### 1. Tableau dynamique :

Vous pouvez ajuster l'ordre des données affichées, ajouter de nouvelles colonnes depuis la liste existante, ou masquer les colonnes non nécessaires. Cette flexibilité vous permet de personnaliser l'interface selon vos besoins spécifiques.

### 2. En cliquant sur le bouton "+", vous pouvez effectuer 5 actions :

- Importer de nouvelles cartes SIM dans le système
- Créer de nouvelles cartes SIM prépayées
- Créer de nouvelles cartes SIM par abonnement
- Créer de nouvelles cartes SIM PAYGO
- Préparer une ou des eSIM pour le magasin

### 3. Opérations en masse – Vous pouvez effectuer des actions groupées telles que :

- Activer : Activer rapidement plusieurs cartes SIM à la fois.
- Suspendre : Suspendre un groupe de cartes SIM, interrompant temporairement leurs services.
- Remplacer le forfait : Mettre à jour le forfait de données pour plusieurs SIM en une seule opération.
- Envoyer un SMS : Envoyer un message aux utilisateurs finaux associés aux cartes SIM sélectionnées.
- Modifier la note : Modifier ou mettre à jour les notes pour plusieurs cartes SIM.
- Actualiser l'utilisation : Actualiser les données d'utilisation pour toutes les SIM sélectionnées.
- Règles : Appliquer ou modifier des règles d'automatisation pour les SIM sélectionnées.
- Attribuer une entreprise : Attribuer plusieurs cartes SIM à une entreprise pour une meilleure organisation.
- Désattribuer une entreprise : Supprimer l'association d'entreprise des cartes SIM sélectionnées.



- Étiquettes : Ajouter ou modifier des étiquettes pour catégoriser plusieurs cartes SIM.
- Annuler la SIM : Annuler les cartes SIM sélectionnées et les supprimer du système.
- Importer des détails : Importer des détails ou configurations spécifiques en masse.
- Exporter : Exporter les informations des cartes SIM sélectionnées dans un fichier.

#### 4. Informations détaillées sur la carte SIM :

Cliquez sur un numéro de carte SIM (ICCID) pour accéder aux informations détaillées, organisées en trois onglets principaux :

- Détails : Gérer le statut de la carte SIM, voir les données restantes, ajouter des étiquettes, attribuer la SIM à un utilisateur final, configurer des règles, envoyer des SMS, et plus encore.
- Utilisation : Vérifier la consommation quotidienne de données et les pays où la SIM est utilisée.
- Journal : Affiche l'historique des modifications avec la date, les champs modifiés, les anciennes et nouvelles valeurs, et l'utilisateur ayant effectué les modifications.

### Questions & Réponses

#### 1. Que signifie le statut « Prête à l'activation » ?

Ce statut signifie que la SIM est active chez l'opérateur, mais qu'il n'y a pas encore eu d'utilisation. Une fois la carte SIM utilisée, le statut passera à "Active".

#### 2. Pourquoi ne puis-je pas ajouter une carte SIM au magasin eSIM ?

Vous ne pouvez pas ajouter une carte SIM au magasin eSIM pour les raisons suivantes :

- L'intégration nécessaire pour la SIM est manquante.
- La carte SIM n'est pas une eSIM. Seules les eSIM peuvent être ajoutées au magasin eSIM.

#### 3. Comment effectuer une recharge ?

Vous disposez de deux options de recharge :

##### 1. Recharge manuelle :

Vous pouvez recharger votre crédit manuellement via votre page de compte sur la plateforme. Connectez-vous simplement à votre compte et suivez les instructions pour ajouter des fonds.

##### 2. Recharge automatique :

Vous pouvez configurer une option de recharge automatique. Cela permet des recharges automatiques lorsque vos données tombent en dessous d'un seuil spécifié. Pour utiliser cette fonctionnalité, vous devrez fournir une carte de crédit sur votre page de compte. Quelle que soit la méthode choisie, vos données seront ajoutées immédiatement en temps réel après la recharge.

## POOLS

Sur la page Pools, vous pouvez gérer les pools de données. Vous pouvez également ajouter des configurations prédéfinies pour assurer une gestion cohérente des pools de données.

### Dictionnaire

#### 1. Pool statique



Un pool statique est un pool avec un prix fixe, indépendamment du nombre de cartes SIM dans le pool. Vous pouvez attribuer plusieurs cartes SIM au pool sans impacter le coût global, ce qui est utile pour contrôler l'utilisation tout en maintenant un budget prévisible.

## 2. Pool dynamique

Pool dynamique – chaque nouvelle SIM ajoutée au pool augmente la quantité totale de données et le prix du pool. Également connu sous le nom de "cartes SIM avec données mutualisées".

### Fonctionnalités clés

- Tableau dynamique : Personnalisez le tableau en ajoutant ou masquant des colonnes selon vos besoins.
- Opérations en masse : Effectuez des opérations groupées pour gérer plusieurs pools efficacement.
- Informations détaillées : En cliquant sur une ligne, accédez aux informations détaillées organisées en plusieurs onglets : Détails, Général, Facturation, Utilisation, Journal.

La page Pools aide à optimiser l'allocation des données, à contrôler les coûts et à assurer une utilisation efficace des ressources de données mobiles.

## FORFAITS

Sur la page Forfaits, vous pouvez créer et personnaliser des forfaits de données, attribuer des cartes SIM aux forfaits, et surveiller les détails des forfaits. Le tableau présente les informations essentielles sur chaque forfait, notamment son nom, type, opérateur associé, entreprise, détails, étiquettes, et si le forfait est proratisé.

### Dictionnaire

#### Types de forfaits

##### 1. Prépayé

Un forfait prépayé pour une carte SIM est assorti d'un crédit défini, et une fois ce crédit épuisé, le client peut le recharger manuellement ou via des recharges automatiques.

- Suivi du crédit : le crédit est surveillé en temps réel. Lorsque le crédit atteint zéro, la carte SIM est désactivée.
- Rechargement : L'organisation peut configurer/créer des rechargements.
- Recharge automatique : Cette fonctionnalité recharge automatiquement le crédit lorsqu'il tombe en dessous d'un certain seuil (par ex. en dessous de 100 Mo). Le système débite la carte de l'entreprise ou celle de l'utilisateur final.
- Solde portefeuille : Cette option permet au client de stocker une somme plus importante à l'avance pour les recharges automatiques.

##### 2. Abonnement

Un abonnement est un type de forfait où la carte SIM est utilisée pendant un mois, et à la fin du mois, une facture est émise pour toutes les dépenses selon le forfait. L'abonnement est conçu pour les entreprises plutôt que pour les consommateurs finaux.

#### Types de forfaits d'abonnement :

- Pool statique – Prix fixe, indépendant du nombre de cartes SIM.



- Pool dynamique – Chaque nouvelle SIM augmente les données totales et le prix.
- Illimité – Abonnement sans limites d'utilisation après paiement d'un coût fixe.
- Forfait mensuel – Contrôlé par une seule carte SIM, vous payez un montant fixe de données par mois.
- Paiement par mégaoctet – L'utilisateur paie pour chaque mégaoctet de données utilisé.

### 3. PAYGO

PAYGO est un produit en temps réel qui facture les utilisateurs par mégaoctet. Les opérateurs peuvent fixer des prix non seulement pour l'utilisation totale des données mais aussi spécifiquement pour différents pays. Les forfaits PAYGO fonctionnent exclusivement avec la fonctionnalité Portefeuille.

#### Comment ça fonctionne :

- Collecte de données : Le système recueille les informations de la carte SIM (mégaoctets utilisés, pays d'utilisation).
- Détermination du prix : Le système identifie le prix applicable selon les données collectées et le pays.
- Déduction du crédit : Le montant nécessaire est immédiatement déduit du solde de l'utilisateur.

### Questions & Réponses

#### 1. Pourquoi ne puis-je pas sélectionner une entreprise lors de la création d'un forfait PAYGO ?

La liste des entreprises inclut uniquement les entreprises ayant le Portefeuille activé. Les forfaits PAYGO fonctionnent exclusivement avec la fonctionnalité Portefeuille, donc si aucune entreprise n'a le Portefeuille activé, la liste des entreprises sera vide lors de la création d'un forfait PAYGO.

## ENTREPRISES

La page Entreprises est conçue pour répondre aux besoins administratifs de gestion de plusieurs Entreprises au sein de la plateforme.

### Dictionnaire

- Nom – Le nom de l'Entreprise.
- Utilisateurs finaux – Nombre d'utilisateurs finaux associés à l'Entreprise.
- Prépayé – Nombre de cartes SIM prépayées.
- Abonnement – Nombre de cartes SIM par abonnement.
- PAYGO – Nombre de cartes SIM PAYGO.
- Personnel – Nombre total de membres du personnel.
- Pool – Nombre de pools associés à l'Entreprise.
- Portefeuille – Le solde du portefeuille de l'Entreprise.
- Étiquettes – Tags ou catégories pour une identification facile.

### Fonctionnalités clés

Informations détaillées (en cliquant sur une ligne) :



- Général : Aperçu des SIM prépayées, par abonnement, PAYGO, informations sur les utilisateurs finaux et données financières.
- Portefeuille : Informations détaillées sur le portefeuille, incluant le solde de départ, le total rechargé, le total dépensé et le solde final.
- Personnel : Liste des membres du personnel associés à l'Entreprise.
- Détails de l'entreprise : Informations sur le nom, le propriétaire, l'e-mail, les paramètres de notification et les préférences de devise.

## UTILISATEURS FINAUX

Ici, en tant qu'Organisation, vous pouvez gérer les informations sur les Utilisateurs finaux, notamment leurs Entreprises associées, leurs cartes SIM et leurs informations financières.

### Dictionnaire

- Nom – Le nom est affiché s'il est disponible ; sinon, l'e-mail est affiché.
- Entreprise – L'entreprise associée à l'utilisateur final.
- Prépayé – Nombre de cartes SIM prépayées attribuées.
- Abonnement – Nombre de cartes SIM par abonnement attribuées.
- PAYGO – Nombre de cartes SIM PAYGO attribuées.
- Portefeuille – Solde actuel du portefeuille de l'utilisateur final.
- Étiquettes – Tags ou catégories pour une identification et un filtrage faciles.

### Fonctionnalités clés

Informations détaillées (en cliquant sur une ligne) :

- Général : Aperçu des attributions de cartes SIM, informations sur le portefeuille et paramètres généraux.
- Permissions : Définit les actions que l'Utilisateur final peut effectuer (ajouter, supprimer, modifier, consulter des informations).
- Journal : Historique des modifications avec date, champs modifiés, anciennes et nouvelles valeurs.

## AUTOMATISATION

La page Règles d'automatisation vous permet de créer et gérer des règles qui automatisent divers processus. Cette fonctionnalité aide à rationaliser les opérations, améliorer l'efficacité et garantir que des actions spécifiques sont déclenchées automatiquement selon des critères prédéfinis.

### Dictionnaire

- Nom – L'identifiant de la règle.
- Type – Le type d'entité à laquelle la règle s'applique (ex. : SIM, Pool, Compte).
- Période – La période ou le cycle durant lequel la règle est active (ex. : cycle de facturation, permanent, cycle de recharge).
- Déclencheur – L'événement ou la condition qui active la règle.
- Type de forfait – Le type de forfait auquel la règle s'applique.
- Condition – Les critères spécifiques qui doivent être remplis pour déclencher la règle.



- Action – L'action qui sera prise lorsque la règle est déclenchée (ex. : suspendre, activer, envoyer un e-mail).
- Créé par – L'initiateur de la règle.

## TRANSACTIONS

La page Transactions permet de suivre et gérer efficacement les transactions financières, y compris les paiements et rechargements, selon différents cycles de facturation et méthodes de paiement.

### Dictionnaire

- Date – La date à laquelle la transaction a eu lieu.
- Type – Le type de transaction (recharge (e)SIM, recharge portefeuille).
- Destination – Le destinataire ou l'objet de la transaction.
- Montant – Le montant total impliqué dans la transaction.
- Méthode de paiement – La méthode utilisée (ex. : carte de crédit via Stripe, iDEAL, Manuel).
- Payeur – L'entité responsable du paiement.
- Cycle de facturation – La période de facturation associée à la transaction.
- Étiquettes – Étiquettes personnalisées pour la catégorisation.

## PARAMÈTRES

La page Paramètres donne accès aux options de configuration essentielles pour gérer votre compte et les fonctionnalités de la plateforme.

### Paramètres du compte

La page Paramètres du compte est un hub complet pour gérer les informations essentielles liées à votre compte, organisée en quatre sections : Informations de facturation, Informations d'adresse, Informations de contact, et Paramètres par défaut.

#### 1. Informations de facturation

Dans cette section, les utilisateurs peuvent saisir et mettre à jour les informations financières de leur entreprise : Nom de l'entreprise, Numéro de TVA.

#### 2. Informations d'adresse

Cette section permet de fournir l'adresse physique de l'organisation :

- Code postal
- Pays
- Rue
- Numéro de maison / Appartement
- Ville
- État/Région

#### 3. Informations de contact

- Nom du contact
- E-mail du contact



- Numéro de téléphone
- Numéro de téléphone 2 (optionnel)

#### 4. Paramètres par défaut

- Devise – La devise par défaut est définie pour ne pas avoir à la sélectionner à chaque création de forfait.
- E-mail pour les notifications – L'adresse e-mail désignée pour recevoir les notifications liées à l'activité du compte.

## Personnel de l'entreprise

La page Personnel permet aux administrateurs d'enregistrer des membres de l'équipe et de gérer leurs droits d'accès sur la plateforme. Les permissions couvrent : Automatisation, Entreprise, Magasin eSIM, Utilisateur final, Carte SIM, Logiciel de facturation, Opérateur, Organisation, Paiement, Facturation, Forfait, Pool, PSP.

## Opérateurs

La section Opérateurs est dédiée à la gestion des opérateurs télécom associés à la plateforme. Une approche de gestion centralisée simplifie la supervision de plusieurs opérateurs.

### Comment ajouter de nouveaux opérateurs ?

1. Accédez à Paramètres.
2. Sélectionnez "Opérateurs" dans le menu.
3. Cliquez sur le bouton "+" à droite de la page pour ajouter un nouvel opérateur.
4. Sur la page « Ajouter un nouvel opérateur », sélectionnez un opérateur dans la liste fournie.
5. Saisissez les informations complémentaires si nécessaire.
6. Cliquez sur le bouton Créer pour finaliser.

Si l'opérateur dont vous avez besoin n'est pas dans la liste, veuillez contacter notre gestionnaire.

## Règles

Les règles permettent aux organisations et aux entreprises de personnaliser quand et comment elles reçoivent des notifications. Les utilisateurs finaux ne gèrent pas ces règles.

- Qui peut définir des règles : Uniquement les organisations et les entreprises.
- Exemple : "Notifiez-moi lorsque le solde tombe en dessous de 500 Mo."

## Notifications

Notre plateforme fournit plusieurs types de notifications pour vous tenir informé des mises à jour et changements de service.

### 1. Notifications pour les services prépayés :

Pour les services prépayés, les utilisateurs finaux reçoivent des rappels lorsque leur solde est sur le point d'expirer :

- 10 jours restants : "Il vous reste 10 jours et votre solde va expirer."
- 5 jours restants : "Il vous reste 5 jours et votre solde va expirer."



## 2. Services par abonnement et PAYGO :

Vous pouvez choisir où envoyer les notifications : e-mail par défaut, e-mails spécifiques au sein de l'entreprise, ou e-mail de l'utilisateur final.

## Intégrations de facturation

### 1. PSP (Prestataires de services de paiement) :

Cette section offre un aperçu des données de transaction des différents PSP intégrés (Stripe, PayPal, Cardknox).

### 2. Intégration de facturation :

Cette section vous permet d'intégrer des systèmes de facturation tiers : WeFact (système de facturation cloud) et Xero (logiciel de comptabilité).

**⚠ Important : Si une Entreprise ou un Utilisateur final souhaite effectuer un paiement, il ne peut utiliser que les méthodes de paiement liées par l'organisation. Si l'organisation n'a lié aucun système de paiement, l'entreprise et l'utilisateur final ne peuvent effectuer aucun paiement.**

## Communication

Sur cette page, en tant qu'organisation, vous pouvez configurer des liens directs pour faciliter la mise en contact de vos clients :

- Nous contacter – Ajoutez un lien vers votre page de contact externe.
- Signaler un problème – Fournissez un lien où vos clients peuvent signaler des problèmes.
- Commander une nouvelle SIM – Ajoutez un lien où les clients peuvent demander une nouvelle carte SIM.

## PORTEFEUILLE

La page Portefeuille offre une vue d'ensemble complète des transactions financières et de la gestion du portefeuille de votre entreprise.

### 1. Général :

- Activer le portefeuille : Ce bouton bascule permet d'activer ou désactiver la fonctionnalité portefeuille.
- Solde minimum : Peut être positif ou négatif. Un solde minimum positif indique qu'un certain montant doit être maintenu ; un solde minimum négatif permet un déficit jusqu'à une limite spécifiée.

### 2. Aperçu des transactions :

- Solde de départ – Le montant initial disponible avant toute transaction.
- Total rechargé – Le montant total ajouté au portefeuille sur une période.
- Total dépensé – Le montant cumulé dépensé depuis le portefeuille.
- Solde final – Le solde actuel après tous les rechargements et dépenses.

### 3. Historique des transactions :

- Date – La date de chaque transaction.
- Description – Un bref résumé de chaque transaction.



- Montant – La valeur monétaire de chaque transaction.

## GUIDE D'INTÉGRATION

### Paramètres obligatoires

#### 1. Intégrer vos opérateurs télécom

7. Accédez à Paramètres.
8. Choisissez "Opérateurs".
9. L'onglet "Opérateur" apparaît → appuyez sur le bouton "plus" à droite.
10. Choisissez l'opérateur dans la liste déroulante.
11. Remplissez les informations selon le type d'intégration.

Option 1 – L'opérateur n'est pas intégré : vous pouvez ajouter des SIM et les gérer, mais sans informations en temps réel sur la consommation. L'intégration peut nécessiter jusqu'à 2 semaines.

Option 2 – L'opérateur est intégré : choisissez-le dans la liste déroulante et saisissez les identifiants d'intégration (fichier CERT et clé, clé de licence, préfixe API, ou identifiant et mot de passe, etc.).

#### 2. Importer vos SIM

12. Accédez à "Cartes SIM" dans le menu de navigation latéral.
13. Appuyez sur le bouton "plus" à droite.
14. Un assistant apparaîtra.
15. Choisissez l'option nécessaire dans la liste.

⚠ IMPORTANT : Avant d'ajouter/importer des SIM, vérifiez auprès de votre opérateur qu'elles sont actives. Parfois, vous devez d'abord activer les SIM auprès de l'opérateur. Le statut « Prête à l'activation » signifie que le trafic est surveillé sur une SIM dès que vous lui attribuez un forfait.

#### 3. Créer une entreprise

16. Accédez à "Entreprises" dans le menu de navigation latéral.
17. Appuyez sur le bouton "plus" à droite pour créer une entreprise.
18. Un assistant apparaîtra et vous devrez remplir toutes les informations requises.

#### 4. Créer des forfaits

19. Accédez à "Forfaits" dans le menu de navigation latéral.
20. Appuyez sur le bouton "plus" et choisissez le type de forfait à créer.
21. Remplissez tous les champs essentiels.

Forfait général – toutes les entreprises créées dans cette organisation seront automatiquement assignées à ce forfait.

⚠ IMPORTANT : Le prix doit être d'au moins 1,0 lors de la création d'un forfait.

#### 5. Créer votre « Produit »

Attribuez un forfait et une entreprise à la SIM :

22. Accédez à "Cartes SIM" dans le menu de navigation latéral.
23. Choisissez une ou plusieurs SIM dans la liste.



24. Choisissez l'action nécessaire dans la barre d'outils (attribuer une entreprise/un forfait, etc.).

## Paramètres optionnels

### 1. Paramètres du compte (pour la collecte de TVA)

25. Accédez à Paramètres.
26. Choisissez "Compte".
27. Remplissez toutes les informations dans le formulaire.

### 2. Profil utilisateur (pour la sécurité du compte)

28. Accédez à l'icône de profil utilisateur.
29. Remplissez : informations personnelles / authentification multifacteur / fuseau horaire.
30. Pour changer votre mot de passe, cliquez sur le champ mot de passe et suivez les instructions.

### 3. Intégration PSP (pour le traitement des paiements)

31. Accédez à Paramètres.
32. Choisissez "Intégrations de facturation".
33. Choisissez les PSP que vous utiliserez pour Prépayé & PAYGO : Stripe, PayPal, Cardknox, Mollie.

Si vous prévoyez d'utiliser uniquement l'Abonnement – le PSP n'est pas nécessaire.

### 4. Intégration de logiciel de facturation

34. Accédez à Paramètres.
35. Choisissez "Intégrations de facturation".
36. Appuyez sur le bouton "plus" à droite.
37. Choisissez l'intégration de facturation : WeFact ou Xero.

Si votre logiciel de facturation n'est pas intégré, utilisez la fonctionnalité Exporter pour exporter toutes les factures.

### 5. Créer des pools

38. Accédez à "Pools" dans le menu de navigation latéral.
39. Appuyez sur le bouton "plus" à gauche et choisissez le type de pool à créer.

Un pool ne peut être attribué qu'à une seule entreprise. Pour pouvoir créer des pools, vous devez avoir déjà créé un forfait de type "abonnement pool statique".

### 6. Créer un magasin eSIM

Dans le magasin eSIM, seul le type de forfait Prépayé peut être publié.

40. Accédez à "Forfaits" dans le menu de navigation latéral.
41. Appuyez sur le bouton "plus" et choisissez "Nouveau forfait prépayé".
42. Remplissez les champs vides dans l'assistant.

**⚠ IMPORTANT** : Pour disposer d'un magasin eSIM, les conditions suivantes doivent être remplies : l'opérateur doit travailler avec les eSIM, le champ « Couverture » doit être renseigné, vous devez choisir le « Forfait recommandé » et activer le sélecteur « Forfait magasin eSIM ».

### 7. Inviter du personnel



43. Accédez à Paramètres.
44. Choisissez Personnel.
45. Appuyez sur le bouton "plus" à droite.
46. Saisissez l'adresse e-mail pour envoyer l'invitation.

## 8. Personnaliser les colonnes

47. Accédez à "Cartes SIM" dans le menu de navigation latéral.
48. Appuyez sur "plus" dans l'en-tête du tableau.
49. Choisissez les colonnes à afficher et définissez leur ordre.

## WEBHOOKS

Cette section décrit brièvement le concept des webhooks et comment les utiliser avec la plateforme. Elle fournit les termes et définitions de base liés aux webhooks, ainsi que les principales entités et exemples de charges utiles que votre application peut recevoir.

### Termes utilisés

- Push API – Outil qui permet aux sites web d'envoyer des messages instantanés (webhooks) à votre URL d'endpoint lorsqu'un événement se produit (création d'un compte, modification de l'utilisation SIM, etc.).
- Webhook – Une requête HTTP POST envoyée à votre URL d'endpoint dans le cadre du processus Push API.
- URL d'endpoint – Un lien URL vers votre serveur web qui implémente un gestionnaire de webhook avec différentes charges utiles.
- Charge utile de webhook – Le corps du webhook. Ce document définit les charges utiles par défaut pouvant apparaître dans les webhooks.
- Modèle de charge utile – Un JSON type pouvant apparaître dans différentes charges utiles. Les modèles ont des champs obligatoires et optionnels.

### Validation de l'endpoint

Un prérequis pour utiliser le Push API est la validation de votre URL d'endpoint. Vous devez implémenter un gestionnaire de requête webhook de type "echo" pour cela.

Pour valider votre URL d'endpoint, le système enverra une requête de type "echo" avec le paramètre "echo\_data" contenant un texte pseudo-aléatoire court (50 caractères maximum). Dans la réponse, le système s'attend à recevoir une réponse de type "echo" avec le même paramètre "echo\_data".

La validation de l'URL d'endpoint est effectuée lors de sa création sur la plateforme et peut être répétée périodiquement.

### Authentification

Pour renforcer la sécurité contre les attaques potentielles (spam, DDoS), nous recommandons d'implémenter une authentification pour toutes les requêtes entrantes. À cette fin, nous incluons un hash et un timestamp dans les en-têtes des webhooks. Le hash est généré via l'algorithme cryptographique SHA256 selon le format : `api_secret:timestamp`.

- `api_secret` – La clé secrète que vous pouvez obtenir sur demande.
- `timestamp` – Le timestamp UNIX en secondes.



## Modèles de charges utiles de webhook

Les modèles de charges utiles de webhook sont des objets JSON unifiés pouvant apparaître dans différentes charges utiles. Les modèles ont des champs obligatoires (toujours présents) et optionnels (pouvant être absents). Les modèles définis incluent : Modèle de compte, Modèle d'utilisateur final, Modèle d'adresse de compte, Modèle de portefeuille, Modèle de forfait, Modèle de pool, Modèle de carte SIM, Modèle de statut, Modèle d'utilisateur, Modèle de recharge prépayée, Modèle de date/heure, Modèle de règle, Modèle de paiement, Modèle de carte de crédit.

## Types de charges utiles de webhook

Les types de charges utiles sont des tableaux de données avec des clés et données définies. Les types listés peuvent changer et de nouveaux peuvent être ajoutés. Suivez les dernières révisions de cette documentation.

### Charges utiles techniques :

echo – Charge utile envoyée à un endpoint pour validation. L'endpoint doit répondre avec la même charge utile.

### Événements d'entreprise :

- company.added – Se produit lorsqu'une Organisation ajoute une entreprise et que son propriétaire complète l'inscription.
- company.deleted – Se produit lorsque l'Organisation supprime sa propre entreprise.
- company.updated – Se produit lorsque certaines données d'une entreprise sont mises à jour (nom, devise, etc.).

### Événements du personnel de l'entreprise :

- company.staff.added – Se produit lorsque l'Entreprise ajoute un membre du personnel enregistré.
- company.staff.deleted – Se produit lorsque l'Entreprise supprime un membre du personnel enregistré.
- company.staff.updated – Se produit lorsque les données d'un membre du personnel sont mises à jour.

### Événements des utilisateurs finaux :

- end\_user.added – Se produit lorsqu'un Utilisateur final confirme son inscription.
- end\_user.deleted – Se produit lorsqu'une Entreprise ou Organisation supprime son Utilisateur final.
- end\_user.updated – Se produit lorsque les données d'un Utilisateur final sont mises à jour.

### Événements des cartes SIM :

- sim\_card.assigned\_to\_end\_user – Se produit lorsqu'une carte SIM vierge est attribuée à un Utilisateur final.
- sim\_card.first\_usage – Se produit lors de la première utilisation de la SIM.

### Charges utiles de paiement :

- payment.created – Se produit lorsqu'un paiement a été effectué.

### Charges utiles de règles – Cartes SIM :

- rule.sim\_card.current\_usage.triggered – Se produit lorsque l'utilisation actuelle d'une SIM ABONNEMENT change.



Sarl 1.0 Acola  
E-mail : [brc@bisatel.com](mailto:brc@bisatel.com)  
+330667207166  
61 rue de Lyon, 75012 Paris

Standard : 09 67 40 91 57  
WhatsApp :

Siret : 749 812 558 / TVA : FR23749812558

- rule.sim\_card.status.changed – Se produit lorsque le statut d'une carte SIM change.
- rule.sim\_card.remaining\_usage.triggered – Se produit lorsque l'utilisation restante d'une SIM PRÉPAYÉE change.
- rule.sim\_card.imei.changed – Se produit lorsque l'IMEI d'une carte SIM change.
- rule.sim\_card.date.triggered – Se produit lorsque la règle « Date déclenchée » est atteinte.

#### **Charges utiles de pools SIM :**

- rule.pool.usage.triggered – Se produit lorsque l'utilisation du pool change.

#### **Charges utiles de portefeuille :**

- rule.company.wallet.triggered – Se produit lorsque le Portefeuille est rechargé ou débité.

— *Fin du document* —