

# INFRA2BRIDGE

Intégration de la solution de paiement Bridge pour **Dolibarr**

- [01. PRÉSENTATION DU MODULE](#)
  - [Présentation du module](#)
- [02. PRÉREQUIS ET INSTALLATION](#)
  - [Prérequis et installation](#)
- [03. CONFIGURATION INITIALE](#)
  - [Configuration](#)
- [04. FONCTIONNALITÉS PRINCIPALES](#)
  - [Fonctionnalités](#)
- [05. UTILISATION QUOTIDIENNE](#)
  - [Nouvelle page](#)
- [06. GESTION DES LIENS DE PAIEMENT](#)
  - [Liens de paiement](#)
- [07. WEBHOOKS ET SÉCURITÉ](#)
  - [Webhooks et sécurité](#)
- [08. TÂCHES PLANIFIÉES](#)
  - [Tâches Cron](#)
- [09. VARIABLES DE SUBSTITUTION](#)
  - [VARIABLES DE SUBSTITUTION](#)
- [10. PERMISSIONS ET DROITS D'ACCÈS](#)

- [PERMISSIONS ET DROITS D'ACCÈS](#)
  
- [11. DÉPANNAGE ET SUPPORT](#)
  - [DÉPANNAGE ET SUPPORT](#)
  
- [12. CHANGELOG ET MISES À JOUR](#)
  - [CHANGELOG ET MISES À JOUR](#)

# 01. PRÉSENTATION DU MODULE

# Présentation du module



**InfraS2Bridge** est un module développé par **InfraS** pour intégrer la solution de paiement **Bridge** dans **Dolibarr** ERP & CRM. Il permet de générer automatiquement des liens de paiement sécurisés pour vos factures clients et de recevoir les paiements en ligne directement via votre compte Bridge.

## 1.FONCTIONNALITÉS PRINCIPALES

- **Génération automatique de liens de paiement** lors de la validation de factures
- **Affichage d'un QR code** scannable par smartphone
- **Notifications automatiques** via webhooks lors des paiements
- **Synchronisation automatique** des paiements avec les factures **Dolibarr**
- **Gestion des liens** : révocation, liste complète, filtres
- **Variables de substitution** pour inclure les liens dans vos documents et emails
- **Tâche planifiée** pour synchroniser les paiements en continu
- **Sécurité renforcée** : validation HMAC SHA-256, whitelist IP

## 2.AVANTAGES

### *Pour l'entreprise*

- Réduction des délais de paiement
- Automatisation complète
- Suivi en temps réel
- Sécurité maximale

## ***Pour vos clients***

- Paiement rapide et simple
- Plusieurs moyens de paiement
- Interface intuitive
- Paiement depuis smartphone (QR)

# 02. PRÉREQUIS ET INSTALLATION

# Prérequis et installation

## 1. PRÉREQUIS TECHNIQUES

### Côté serveur

- **Dolibarr** : Version compatible (voir changelog)
- **PHP** : Version compatible avec votre Dolibarr
- **Extension PHP XML** : Obligatoire pour lire changelog.xml
- **Accès HTTPS depuis Internet** : Pour recevoir les webhooks Bridge
- **URL publique** : Votre Dolibarr doit être accessible depuis Internet

### Compte Bridge

- Compte Bridge actif (<https://bridgeapi.io/>)
- Client ID et Client Secret générés
- Accès au tableau de bord Bridge

## 2. INSTALLATION DU MODULE

### Étape 1 : Déploiement des fichiers

1. Téléchargez l'archive du module InfraS2Bridge
2. Décompressez l'archive
3. Placez le dossier `infras2bridge` dans `htdocs/custom/`
4. Vérifiez les permissions : le serveur web doit pouvoir lire les fichiers

### Étape 2 : Activation du module

1. Connectez-vous à **Dolibarr** en tant qu'administrateur
2. Allez dans *Accueil* → *Configuration* → *Modules/Applications*
3. Recherchez "**InfraS2Bridge**" ou "**Bridge**"
4. Cliquez sur "**Activer**"

-> Le module créé automatiquement :

- Les tables de base de données nécessaires
- Les attributs supplémentaires sur les factures et devis
- Les entrées de menu
- La tâche planifiée

## 3. VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION

Élément	Chemin	Statut attendu
Module activé	<i>Configuration → Modules</i>	<b>Activé</b>
Extension XML	<i>Outil → InfraS-2 → InfraS2Bridge → Changelog</i>	<b>Version affichée</b>
Menu visible	<i>Menu Outils → InfraS-2 → InfraS2Bridge</i>	<b>Menu présent</b>
Attributs factures	<i>Configuration → Attributs supplémentaires → Factures</i>	<b>bridge_payment_link, bridge_payment_qr</b>

## 4.ACCÈS AU MODULE

Une fois installé, le module est accessible via :

- *Menu Outils → InfraS-2 → InfraS2Bridge*
  - Changelog / Support
  - Paramètres
- *Menu Banque → InfraS2Bridge*
  - Liste des liens de paiement
- **Onglets sur les factures** (après configuration)

# 03. CONFIGURATION INITIALE

# Configuration

## 1. OBTENIR VOS IDENTIFIANTS BRIDGE

### Étapes

1. Connectez-vous à votre tableau de bord Bridge : <https://dashboard.bridgeapi.io/>
2. Allez dans *Settings* → *API*
3. Générez ou récupérez vos identifiants :
  - **Client ID** (identifiant public)
  - **Client Secret** (clé secrète - **à ne jamais partager**)
4. Sauvegardez ces informations dans un lieu sûr (portefeuille sécurisée, coffre fort électronique, etc)

## 2. ACCÉDER À LA CONFIGURATION DU MODULE

Menu : *Outils* → *InfraS-2* → *InfraS2Bridge* → *Paramètres*

Module de gestion de paiement InfraS2Bridge - Configuration

Configuration À propos Changelog / Support

Sauvegarder / Restaurer l'ensemble des paramètres du module InfraS2Bridge (après une restauration rafraîchissez la page (F5) pour visualiser le résultat)

SAUVEGARDER RESTAURER

Retour à la liste des modules

### MODÈLE DE NUMÉROTATION DES LIENS DE PAIEMENT

Nom	Description	Exemple	État	Infos
Universel	Renvoie un numéro personnalisable selon un masque à définir. Masque :	Module/Application non configuré	<input type="checkbox"/>	
Simple	Renvoie le numéro sous la forme PLYymm-nnnn où yy est l'année, mm le mois et nnnn un compteur séquentiel sans rupture et sans remise à 0.	PL2002-0001	<input checked="" type="checkbox"/>	

### PARAMÈTRES

N°	Description	État / Valeur
<b>ATTENTION !</b> Cliquez sur le bouton 'Modifier' après tout changement !		
<b>Paramètres de compte</b>		
Ce module requiert une application bridge. Pour accéder au tableau de bord, cliquez sur ce lien : <a href="https://dashboard.bridgeapi.io/app/">https://dashboard.bridgeapi.io/app/</a>		
1	Client ID	sandbox_id_73773011afe94807afeba203a2051e
2	Client Secret	sandbox_secret_b6DzwlRwY47VLGBuCWpSULNkcvMbt
3	URL de callback webhook	https://doi.infras.fr/custom/infraS2bridge/publico/pn.php
4	Secret généré automatiquement	2990dc5-3241-4519-618f-8e6b0d4b0755
<b>Paramètres d'utilisation du module</b>		
5	Montant minimum de paiement	100 €
6	Délai de révocation du lien de paiement (en jours)	30
7	Afficher le lien de paiement sur la facture	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Afficher l'adresse QR du lien de paiement sur la facture	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Sélectionnez le mode de règlement qui déclenche la génération du lien de paiement InfraS2Bridge	Virement bancaire
10	Activer le lien de paiement sur les devis	<input checked="" type="checkbox"/>

⚠ **Permissions requises** : Vous devez avoir les permissions "**Accès aux menus InfraS2Bridge**" ET "**Accès aux paramètres du module**"

## 3. PARAMÈTRES BRIDGE (OBLIGATOIRES)

<b>Client ID Bridge [Ligne 1]</b>	Collez votre Client ID obtenu depuis le tableau de bord Bridge. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Format</b> : Chaîne alphanumérique</li> <li>• <b>Exemple</b> : <code>abc123def456</code></li> </ul>
<b>Client Secret Bridge [Ligne 2]</b>	Collez votre Client Secret obtenu depuis le tableau de bord Bridge. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sécurité</b> : Cette valeur sera automatiquement chiffrée en base.</li> <li>• <b>Important</b> : Ne partagez JAMAIS cette clé.</li> </ul>
<b>Secret Webhook [Ligne 4]</b>	Le secret utilisé pour signer les webhooks. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Où le trouver</b> : Dans Bridge, lors de la création du webhook</li> <li>• <b>Sécurité</b> : Valeur également chiffrée en base</li> </ul>
<b>URL Webhook [Ligne 3]</b>	<b>Générée automatiquement</b> par le module. Copiez cette URL, vous en aurez besoin pour configurer Bridge. <b>Format</b> : <a href="https://votredomaine.com/custom/infras2bridge/public/ipn.php">https://votredomaine.com/custom/infras2bridge/public/ipn.php</a>

## 4.PARAMÈTRES DE PAIEMENT

Option	Objectif	Recommandation	Comportement
<b>Montant minimum de paiement [Ligne 5]</b>	Empêcher la création de liens pour des petits montants	50 à 100 €	Les factures d'un montant inférieur ne généreront pas de lien
<b>Délai de révocation automatique [Ligne 6]</b>	Supprimer automatiquement les liens non utilisés	30 jours	Un lien créé depuis X jours sans paiement sera révoqué automatiquement
<b>Mode de règlement associé [Ligne 9]</b>	Seules les factures avec ce mode génèrent un lien	"Virement Bancaire"	Les factures sans ce mode de règlement ne génèrent pas de lien

## 5.OPTIONS D'AFFICHAGE

Option	Valeur	Objectif	Recommandation	Comportement
--------	--------	----------	----------------	--------------

<b>Afficher le lien de paiement dans les factures</b> [Ligne 7]	Oui / Non	Afficher le lien cliquable sur la fiche facture	Oui	Si activé, le lien Bridge sera visible directement sur la facture
<b>Afficher le QR code dans les factures</b> [Ligne 8]	Oui / Non	Afficher un QR code scannable	Oui	Permet aux clients de payer rapidement via un smartphone
<b>Ne pas mettre à jour la facture lors du paiement</b>	Oui / Non	Désactiver la création automatique de paiements	Non	Activez seulement si vous souhaitez gérer les paiements manuellement (ex: Banking4Dolibarr)

## 6.CONFIGURER LE WEBHOOK DANS BRIDGE

### Étapes détaillées

1. Connectez-vous au tableau de bord Bridge
2. Allez dans *Settings* → *Webhooks*
3. Cliquez sur "**Add Webhook**"
4. Renseignez :
  - **Events** : Sélectionnez `payment.comPLETED`
  - **URL** : Collez l'URL générée par le module **Dolibarr**
  - **Secret** : Générez un secret (Bridge le fait automatiquement)
5. Cliquez sur "Create"
6. **IMPORTANT** : Copiez le secret généré
7. Retournez dans **Dolibarr** et collez ce secret dans le champ "**Secret Webhook**"
8. Testez le webhook depuis Bridge (bouton "Test")

✓ **Test réussi** : Si le test est réussi, Bridge affichera "200 OK". Votre configuration est correcte !

## 7.SAUVEGARDE ET RESTAURATION

### Sauvegarder la configuration

En haut de la page de configuration, cliquez sur "**Sauvegarder**". Un fichier JSON sera téléchargé contenant tous vos paramètres (sauf les secrets pour des raisons de sécurité).

### Restaurer une configuration

En haut de la page, cliquez sur "**Restaurer**", sélectionnez votre fichier JSON et validez.

# 04. FONCTIONNALITÉS PRINCIPALES

# Fonctionnalités

## 1.GÉNÉRATION AUTOMATIQUE DE LIENS

### *Sur les factures*

**Déclenchement** : Lorsqu'une facture est validée

**Conditions** :

- Le montant de la facture  $\geq$  montant minimum configuré
- Le mode de règlement = mode configuré dans le module
- La facture n'a pas encore de lien Bridge

**Résultat** : Un lien de paiement est créé automatiquement et enregistré dans les attributs de la facture

### *Sur les devis (propositions commerciales)*

**Usage** : Paiement d'acomptes. Le fonctionnement est identique aux factures : mêmes conditions, même déclenchement sur validation.

## 2.AFFICHAGE DU LIEN ET DU QR CODE

### *Sur la fiche facture/devis*

Une fois le lien créé, vous verrez dans la zone "Autres informations" :

- **Lien de paiement Bridge** : URL cliquable
- **QR code Bridge** : Image scannable avec un smartphone

### *Utilisation par le client*

- **Depuis un ordinateur** : Le client clique sur le lien → il est redirigé vers la page de paiement Bridge → il effectue le paiement
- **Depuis un smartphone** : Le client scanne le QR code avec son appareil photo → ouverture automatique du lien → paiement

## 3.NOTIFICATIONS AUTOMATIQUES (WEBHOOKS)

### **Fonctionnement**

Lorsqu'un client effectue un paiement sur Bridge :

1. Bridge détecte le paiement
2. Bridge envoie une notification (webhook) à votre **Dolibarr**
3. Le module vérifie l'authenticité (signature HMAC + IP)
4. Si valide, le paiement est enregistré automatiquement sur la facture
5. La facture passe au statut "Payée"

**Instantané** : Les webhooks sont quasi-instantanés : le paiement apparaît dans **Dolibarr** quelques secondes après sa réalisation.

## 4.SYNCHRONISATION AUTOMATIQUE

### *Travaux planifiée (Tâche Cron)*

En complément des webhooks, une tâche planifiée s'exécute régulièrement pour :

- Vérifier les paiements non détectés par webhook
- Synchroniser les transactions en attente
- Révoquer automatiquement les liens expirés

**Fréquence recommandée** : Toutes les 5 à 15 minutes

## 5.RÉVOCATION DE LIENS

### *Révocation manuelle*

- **Où** : Sur la fiche facture, cliquez sur le bouton "Révoquer le lien Bridge"
- **Effet** : Le lien devient inutilisable, il est supprimé de Bridge et retiré de la facture

### *Révocation automatique*

- **Déclenchement** : Par la tâche planifiée
- **Condition** : Lien créé depuis X jours (délai configuré) sans paiement
- **Objectif** : Nettoyer automatiquement les liens obsolètes

# 05. UTILISATION QUOTIDIENNE

# Nouvelle page

## 1.CAS D'USAGE : CRÉER UNE FACTURE AVEC LIEN DE PAIEMENT

1. Créez une facture normalement dans **Dolibarr**
2. Définissez le **mode de règlement** sur le mode configuré (ex : "Bridge")
3. Assurez-vous que le montant  $\geq$  montant minimum
4. Cliquez sur **"Valider"**

-> Le lien de paiement est créé automatiquement

5.Consultez la section "Autres informations" pour voir le lien et le QR code

The screenshot displays the Dolibarr invoice creation process. The 'Validation' step is active, showing the invoice details for 'FA2022-0250'. The 'Montants' section shows a total amount of 819,60 EUR. The 'Lignes' table lists two items: 'PERC\_CF - Peinture cuisson à fleur' and 'SCCI - Service CCI @'. The 'Objets liés' section contains a link to the payment page and a QR code, both highlighted with a red box.

✓ **Automatique** : Aucune action supplémentaire n'est requise. Le lien est créé instantanément lors de la validation.

## 2.ENVOYER LE LIEN AU CLIENT

### Méthode 1 : Email manuel

1. Copiez le lien de paiement depuis la facture
2. Collez-le dans un email au client

3. Le client clique et paie

### **Méthode 2 : Variables de substitution dans les emails**

Utilisez les variables suivantes dans vos modèles d'email :

- `BRIDGE_PAYMENT_LINK` : URL du lien
- `BRIDGE_PAYMENT_QR` : Image QR code

Ces variables sont automatiquement remplacées par les vraies valeurs lors de l'envoi.

### **Méthode 3 : PDF avec QR code**

1. Générez le PDF de la facture
2. Le QR code apparaît dans le PDF (si configuré dans le template)
3. Envoyez le PDF au client
4. Le client scanne le QR code depuis le PDF

## **3.RÉCEPTION DU PAIEMENT**

### **Processus automatique**

1. Client paie via Bridge
2. Webhook notifie Dolibarr (instantané)
3. Paiement créé automatiquement sur la facture
4. Facture marquée comme "Payée"
5. (Optionnel) Email de confirmation envoyé au client

△ **Aucune action manuelle requise** : Vous n'avez rien à faire. Le paiement apparaît automatiquement dans **Dolibarr**.

## **4.VÉRIFIER UN PAIEMENT**

### **Sur la fiche facture**

1. Ouvrez la facture concernée
2. Consultez l'onglet "**Paiements**"
3. Le paiement Bridge apparaît avec :
  - Date de paiement
  - Montant
  - Mode de règlement
  - Référence transaction Bridge



# 06. GESTION DES LIENS DE PAIEMENT

# Liens de paiement

## 1. ACCÉDER À LA LISTE DES LIENS

**Menu :** Banque → InfraS2Bridge → Liste des liens de paiement

Liste des liens de paiement (34)

Ref.	Statut du lien	Tiers	Email utilisateur	Date	Mis à jour le	Expire le	Montant	Lien	Statut du paiement
PL2602-0190	Valide	L.F.M.R. (LE LOUNGE)		13/02/2026	13/02/2026	15/03/2026	219,00 €	https://pay.bridgeapi.io/link/XCWQw760MH	Non payé
PL2602-0197	Valide	L.F.M.R. (LE LOUNGE)		11/02/2026	11/02/2026	13/03/2026	660,00 €	https://pay.bridgeapi.io/link/2Nhey5TYf	Non payé
PL2602-0198	Valide	L.F.M.R. (LE LOUNGE)		11/02/2026	11/02/2026	13/03/2026	660,00 €	https://pay.bridgeapi.io/link/2Aopp2qXVR	Non payé
PL2602-0198	Révoqué	L.F.M.R. (LE LOUNGE)		11/02/2026	11/02/2026	13/03/2026	219,00 €	https://pay.bridgeapi.io/link/qeRULW1u	Non payé
PL2602-0058	Valide	Affichage Dynamique Solutions	patriceberry@affdyn.fr	06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	216,00 €	https://pay.bridgeapi.io/link/VEJm6g6LDB	Non payé
PL2602-0057	Valide	ACCESS DATA	christelle.chiroux@access-data.info	06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	484,99 €	https://pay.bridgeapi.io/link/mobG4qcZzy	Non payé
PL2602-0056	Valide	A.S.R EQUIPEMENT		06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	120,00 €	https://pay.bridgeapi.io/link/pocT80veAZ	Non payé
PL2602-0055	Valide	21 Century Gothic (CENTURY)		06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	180,00 €	https://pay.bridgeapi.io/link/v6LcuK02	Non payé
PL2602-0058	Valide	Maison Mère		06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	490,00 €	https://pay.bridgeapi.io/link/6RT4cQW7by	Non payé
PL2602-0067	Révoqué	L.F.M.R. (LE LOUNGE)		06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	216,00 €	https://pay.bridgeapi.io/link/AMWumZgse9	Non payé
PL2602-0066	Révoqué	Aanold Dupont (Alias Arnold)	adupont@gmail.com	06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	720,00 €	https://pay.bridgeapi.io/link/XRXEHdpsAZ	Non payé
PL2602-0065	Valide	Client_B_IT		06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	150,00 €	https://pay.bridgeapi.io/link/m15U9M5S	Non payé
PL2602-0064	Révoqué	PC Upgrade (PC Upgrade Madagascar)	lucky.ranasolonirina@infras.fr	06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	656,94 €	https://pay.bridgeapi.io/link/Pyx3s2zqgQ	Non payé
PL2602-0054	Valide	A.C.G.S. MESURE		06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	288,00 €	https://pay.bridgeapi.io/link/aBjyHJZEB8	Non payé
PL2602-0063	Révoqué	Société Alpha SARL (SARL)	contact@alpha.mg	06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	384,00 €	https://pay.bridgeapi.io/link/RTV6wGUM17	Non payé
PL2602-0062	Révoqué	PC Upgrade (PC Upgrade Madagascar)	lucky.ranasolonirina@infras.fr	06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	656,94 €	https://pay.bridgeapi.io/link/7s2mZ5EYgK	Non payé
PL2602-0061	Révoqué	Client_O_IT		06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	526,49 €	https://pay.bridgeapi.io/link/qTV3fTmFA	Non payé
PL2602-0060	Révoqué	Client_B_FR		06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	1 440,00 €	https://pay.bridgeapi.io/link/2gCPNggw3a	Non payé
PL2602-0059	Valide	Société test client (TEST)	mon.email@gmail.com	06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	214,70 €	https://pay.bridgeapi.io/link/Mqdb0ZUggo	Non payé
PL2602-0058	Valide	MADA_GAS (MADAGASCAR GAZ)	luckarousse99@gmail.com	06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	744,00 €	https://pay.bridgeapi.io/link/2LUM62Wooe	Non payé
PL2602-0057	Révoqué	Anass (Alias Anass)		06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	1 320,00 €	https://pay.bridgeapi.io/link/pNEshfcaF	Non payé
PL2602-0056	Valide	Anass (Alias Anass)		06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	1 320,00 €	https://pay.bridgeapi.io/link/DBVNHbbaAX	Non payé
PL2602-0055	Valide	TEST		06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	275,74 €	https://pay.bridgeapi.io/link/kThumaaY1L	Non payé
PL2602-0054	Révoqué	TEST		06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	306,38 €	https://pay.bridgeapi.io/link/jdDccu6ZKX	Non payé
PL2602-0053	Révoqué	Gamma Import Expert (EXPORT)	info@gamma-esim.mg	06/02/2026	06/02/2026	06/03/2026	642,00 €	https://pay.bridgeapi.io/link/ZQzZTuVwN	Non payé

Cette page centralise tous les liens de paiement créés via le module.

## 2. INFORMATIONS AFFICHÉES

Colonne	Description
Référence	Numéro de la facture ou du devis
Tiers	Nom du client
Type	Facture ou Devis
Montant	Montant du paiement attendu
Date création	Date de création du lien
Statut lien	Valide, Complété, Révoqué, Expiré

<b>Statut paiement</b>	En cours, Payé, Non payé
<b>Actions</b>	Voir détails, Révoquer, Accéder à la facture

## 3.FILTRES DISPONIBLES

### **Par statut**

- Tous
- Actifs uniquement
- Payés
- En attente
- Révoqués

### **Par période**

- Aujourd'hui
- Cette semaine
- Ce mois
- Période personnalisée

### **Par client**

- Tous les clients
- Client spécifique
- Par catégorie

### **Par montant**

- Tous les montants
- Montant minimum
- Montant maximum
- Plage personnalisée

## 4.ACTIONS SUR UN LIEN

### **Voir les détails**

Cliquez sur une ligne pour afficher :

- URL complète du lien
- ID du lien Bridge
- Historique des tentatives de paiement
- Détails des transactions
- Logs d'événements

### **Révoquer un lien**

1. Cliquez sur l'icône "Révoquer" dans la colonne Actions
2. Confirmez la révocation
3. Le lien est immédiatement désactivé sur Bridge
4. Le statut passe à "Révoqué"

### **Accéder à la facture/devis**

Cliquez sur la référence pour ouvrir directement la fiche de la facture ou du devis associé.

## **5.EXPORT DES DONNÉES**

Vous pouvez exporter la liste des liens en plusieurs formats :

- **CSV** : Pour exploitation dans Excel/LibreOffice
- **PDF** : Pour impression ou archivage
- **JSON** : Pour intégration avec d'autres systèmes

## **6.SUIVI DES TRANSACTIONS**

### **Visualiser les transactions d'un lien**

Pour chaque lien, vous pouvez consulter :

- Liste des paiements
- Statut de chaque transaction (En cours, Payé, Non payé)
- Date et heure de chaque tentative
- Montants
- Codes erreurs éventuels

**Information** : Les transactions échouées sont conservées pour analyse. Elles permettent de comprendre pourquoi un paiement n'a pas abouti.

# 07. WEBHOOKS ET SÉCURITÉ

# Webhooks et sécurité

## 1. QU'EST-CE QU'UN WEBHOOK ?

Un **webhook** est une notification HTTP envoyée automatiquement par Bridge vers votre **Dolibarr** lorsqu'un événement se produit (ex : paiement effectué). C'est le mécanisme qui permet à **Dolibarr** d'être informé instantanément des paiements, sans avoir à interroger constamment l'API Bridge.

## 2. FONCTIONNEMENT DU WEBHOOK

### *Flux de données*

1. Client effectue un paiement sur Bridge
2. Bridge détecte le paiement (statut : complété)
3. Bridge envoie une requête POST à votre URL webhook
4. Le module reçoit la notification
5. Le module valide l'authenticité (signature + IP)
6. Le module enregistre le paiement dans **Dolibarr**
7. Le module répond "200 OK" à Bridge

### *URL du webhook*

**Format** : `https://[votredomaine.com]/custom/infras2bridge/public/ipn.php`

Cette URL est générée automatiquement par le module et accessible publiquement (pas d'authentification **Dolibarr** requise).

## 3. SÉCURITÉ DES WEBHOOKS

### *Validation par signature HMAC SHA-256*

Chaque webhook envoyé par Bridge contient une **signature cryptographique** dans le header HTTP : X-Webhook-Signature: abc123def456...

Le module recalcule cette signature avec le secret webhook et compare :

- **Signatures identiques** → Webhook authentique, traitement OK
- **Signatures différentes** → Webhook rejeté, erreur 401

### *Whitelist IP*

Le module vérifie que le webhook provient bien d'une IP autorisée de Bridge. **Adresses IP Bridge** : Consultez la documentation Bridge pour la liste à jour des IPs à autoriser dans votre firewall.

### **Protection contre les doublons**

Le module vérifie qu'une transaction n'a pas déjà été traitée pour éviter les doublons de paiements.

## 4.PROBLÈMES COURANTS ET SOLUTIONS

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTION
Webhook non reçu	<ul style="list-style-type: none"><li>• URL webhook incorrecte dans Bridge</li><li>• Firewall bloque les requêtes de Bridge</li><li>• Dolibarr non accessible depuis Internet</li><li>• Certificat SSL invalide</li></ul>	Testez le webhook depuis le tableau de bord Bridge.
Erreur "Invalid signature"	Le secret webhook configuré dans Dolibarr ne correspond pas à celui défini dans Bridge.	Vérifiez et corrigez le secret webhook dans la configuration du module.
Erreur "Unauthorized IP"	L'IP source du webhook n'est pas dans la whitelist Bridge.	Vérifiez que c'est bien Bridge qui envoie le webhook, pas un tiers malveillant.

## 5.TESTER LE WEBHOOK

### **Depuis Bridge Dashboard**

1. Connectez-vous au tableau de bord Bridge
2. Allez dans **Settings** → **Webhooks**
3. Sélectionnez votre webhook
4. Cliquez sur "**Test**"
5. Bridge envoie un webhook de test
6. Vérifiez la réponse :
7. **200 OK** → Tout fonctionne ✓
  1. **4xx/5xx** → Problème à résoudre

**Astuce** : Activez les logs **Dolibarr** en mode Debug pour voir les détails de réception et traitement des webhooks.

## 6.LOGS ET SURVEILLANCE

### **Consulter les logs**

**Menu** : Accueil → Configuration → Fichiers de log système

Recherchez "**Bridge**" ou "**webhook**" pour filtrer les événements liés au module.

### ***Informations loguées***

- Réception de webhooks
- Validation des signatures
- Création de paiements
- Erreurs de traitement
- Appels API Bridge

# 08. TÂCHES PLANIFIÉES

# Tâches Cron

## 1.RÔLE DE LA TÂCHE PLANIFIÉE

La tâche planifiée (cron job) complète le système de webhooks en effectuant régulièrement les opérations suivantes :

- **Synchronisation des paiements** : vérifie les paiements qui n'auraient pas été détectés par webhook
- **Révocation automatique** : supprime les liens expirés selon le délai configuré
- **Mise à jour des statuts** : actualise les informations depuis Bridge
- **Nettoyage** : archive les anciennes données

La tâche planifiée est un filet de sécurité. Les webhooks sont instantanés, mais en cas de problème réseau ou de défaillance, la tâche planifiée assure que rien n'est perdu.

## 2.CONFIGURATION DE LA TÂCHE

**Menu** : Accueil → Outils Administrations → Travaux planifiées

## Paramètres

Paramètre	Valeur recommandée
Nom	Récupération des paiements Bridge
Fréquence	Toutes les jours
Statut	<b>Activé</b>
Priorité	55 (par défaut)

## 3.ACTIVATION DE LA TÂCHE

1. Allez dans Accueil → Outils Administrations → Travaux planifiées
2. Recherchez "**Récupération des paiements Bridge**"
3. Cliquez sur l'icône pour activer la tâche (elle passe en vert)
4. Définissez la fréquence : recommandé **300 secondes (5 minutes)**
5. Sauvegardez

La tâche s'exécutera automatiquement selon la fréquence définie. Vous pouvez aussi l'exécuter manuellement en cliquant sur "Exécuter maintenant".

## 4.SURVEILLANCE DE L'EXÉCUTION

### Consulter l'historique

Dans la liste des tâches planifiées, cliquez sur la tâche pour voir :

- Date et heure de la dernière exécution
- Date de la prochaine exécution
- Nombre d'exécutions
- Durée d'exécution moyenne
- Statut de la dernière exécution (succès/erreur)

### Indicateurs de bon fonctionnement

✓ <b>Normal</b>	La tâche s'exécute régulièrement, statut "Succès", durée stable
⚠ <b>Attention</b>	Durée d'exécution anormalement longue → vérifiez les logs
✗ <b>Problème</b>	Statut "Erreur" ou pas d'exécution depuis longtemps → consultez les logs

## 5.EXÉCUTION MANUELLE

### Quand l'utiliser ?

- Pour tester le bon fonctionnement de la tâche
- Après une configuration ou mise à jour
- Pour forcer une synchronisation immédiate
- En cas de problème détecté

### Procédure

1. Allez dans la liste des tâches planifiées
2. Trouvez la tâche InfraS2Bridge
3. Cliquez sur "**Exécuter maintenant**"
4. La tâche s'exécute immédiatement
5. Consultez le résultat dans l'historique

# 09. VARIABLES DE SUBSTITUTION

# VARIABLES DE SUBSTITUTION

## 1. QU'EST-CE QU'UNE VARIABLE DE SUBSTITUTION ?

Les **variables de substitution** sont des balises spéciales que vous pouvez insérer dans vos documents (PDF, emails, modèles) et qui seront automatiquement remplacées par les vraies valeurs lors de la génération.

=> Le module InfraS2Bridge ajoute des variables spécifiques pour inclure les liens de paiement et QR codes dans vos communications.

## 2. VARIABLES DISPONIBLES

Variable	Description	Résultat
<code>__BRIDGE_PAYMENT_LINK__</code>	URL complète du lien de paiement Bridge	https://pay.bridge...
<code>__BRIDGE_PAYMENT_QR__</code>	Image QR code encodée en base64	Image QR intégrée

⚠ **Respect de la casse** : Les variables doivent être écrites exactement comme indiqué, avec les doubles underscores et en MAJUSCULES.

## 3. UTILISATION DANS LES EMAILS

### Configuration

**Menu** : Accueil → Configuration → Emails → Modèles

1. Sélectionnez le modèle d'email pour les factures
2. Modifiez le contenu
3. Ajoutez les variables dans le corps du message
4. Sauvegardez

### Exemple d'email

**Objet** : Facture `__REF__` - Montant `__TOTAL_TTC__`

Bonjour `__THIRDPARTY_NAME__`,

Veillez trouver ci-joint votre facture n° **\_\_REF\_\_** d'un montant de **\_\_TOTAL\_TTC\_\_**.

**Pour régler cette facture en ligne, cliquez sur le lien suivant :**

**\_\_BRIDGE\_PAYMENT\_LINK\_\_** Ou scannez ce QR code avec votre smartphone :  
**\_\_BRIDGE\_PAYMENT\_QR\_\_**

Cordialement,

**\_\_MYCOMPANY\_NAME\_\_**

## 4.UTILISATION DANS LES MODÈLES PDF

### **Modèles ODT**

Si vous utilisez des modèles ODT pour vos factures :

1. Ouvrez votre modèle ODT avec LibreOffice
2. Insérez les variables dans le document
3. Pour le lien : écrivez simplement **\_\_BRIDGE\_PAYMENT\_LINK\_\_**
4. Pour le QR : insérez **\_\_BRIDGE\_PAYMENT\_QR\_\_**
5. Sauvegardez le modèle ODT
6. Placez-le dans `htdocs/install/doctemplates/`

### **Modèles PHP personnalisés**

Si vous développez un modèle PDF personnalisé :

```
$substitutionarray = getCommonSubstitutionArray($langs, 0, null, $object);
complete_substitutions_array($substitutionarray, $langs, $object);

// Les variables Bridge sont automatiquement disponibles
$paymentLink = $substitutionarray['__BRIDGE_PAYMENT_LINK__'];
$qrcode = $substitutionarray['__BRIDGE_PAYMENT_QR__'];
```

## 5.CAS PARTICULIERS

### **Facture sans lien Bridge**

**Situation :** La facture n'a pas de lien de paiement (montant trop faible, mode différent, etc.)

**Comportement :** Les variables sont remplacées par une chaîne vide (rien n'apparaît)

### **Lien révoqué**

**Situation :** Le lien a été révoqué après l'envoi de l'email

**Comportement :** Le lien reste affiché mais redirige vers une page "Lien expiré" sur Bridge

## Facture déjà payée

**Situation :** La facture est payée mais le lien existe encore

**Comportement :** Le lien s'affiche mais Bridge affiche "Déjà payé" si l'option est utilisée

## 6.BONNES PRATIQUES

- **Testez vos modèles** avec une facture test avant envoi massif
- **Ajoutez un texte explicatif** autour des variables pour guider le client
- **Proposez plusieurs options** : lien cliquable ET QR code
- **Indiquez les moyens alternatifs** (virement, chèque)
- **Vérifiez l'affichage** des QR codes dans les PDFs générés
- **N'oubliez pas** que les variables ne fonctionnent que si un lien existe

# 10. PERMISSIONS ET DROITS D'ACCÈS

# PERMISSIONS ET DROITS D'ACCÈS

Le module **InfraS2Bridge** utilise le système de permissions standard de **Dolibarr** pour contrôler l'accès aux différentes fonctionnalités. Chaque utilisateur peut se voir attribuer des permissions spécifiques selon son rôle dans l'organisation.

## 1. PERMISSIONS DISPONIBLES

Permission	Description	Par défaut
<b>Accès aux menus InfraS2Bridge</b>	Permet de voir les menus du module dans Outils → InfraS-2	<b>Oui</b>
<b>Accès aux paramètres du module</b>	Permet de modifier la configuration (Client ID, Secret, etc.)	<b>Non</b>
<b>Sauvegarder/Restaurer paramètres</b>	Permet d'exporter et importer les paramètres du module	<b>Non</b>
<b>Voir les liens de paiement</b>	Permet d'accéder à la liste des liens de paiement dans Banque → InfraS2Bridge	<b>Non</b>
<b>Voir les transactions</b>	Permet de consulter le détail des transactions Bridge	<b>Non</b>

## 2. ATTRIBUER DES PERMISSIONS

### Pour un utilisateur

1. Allez dans *Accueil* → *Utilisateurs & Groupes*
2. Sélectionnez l'utilisateur
3. Onglet "**Permissions**"
4. Recherchez "**InfraS2Bridge**"
5. Cochez les permissions souhaitées
6. Cliquez sur "**Enregistrer**"

### Pour un groupe

1. Allez dans *Accueil* → *Utilisateurs & Groupes* → *Groupes*
2. Sélectionnez le groupe

3. Onglet "**Permissions**"
4. Recherchez "**InfraS2Bridge**"
5. Cochez les permissions pour tout le groupe
6. Sauvegardez

## 3.PROFILS TYPES

### Administrateur

**Rôle :** Configuration et supervision complète du module

**Permissions :**

- Accès aux menus InfraS2Bridge
- Accès aux paramètres du module
- Sauvegarder/Restaurer paramètres
- Voir les liens de paiement
- Voir les transactions

### Responsable commercial / Comptable

**Rôle :** Suivi des paiements et liens

**Permissions :**

- Accès aux menus InfraS2Bridge
- Accès aux paramètres du module
- Sauvegarder/Restaurer paramètres
- Voir les liens de paiement
- Voir les transactions

### Utilisateur standard

**Rôle :** Création de factures uniquement

**Permissions :**

- Accès aux menus InfraS2Bridge (pour voir changelog)
- Accès aux paramètres du module
- Sauvegarder/Restaurer paramètres
- Voir les liens de paiement
- Voir les transactions

Note : Les liens sont créés automatiquement lors de la validation des factures

## Consultant / Lecture seule

**Rôle :** Consultation uniquement

**Permissions :**

- Accès aux menus InfraS2Bridge
- Accès aux paramètres du module
- Sauvegarder/Restaurer paramètres
- Voir les liens de paiement
- Voir les transactions

## 4.SÉCURITÉ

### Bonnes pratiques

- **Limitez les administrateurs** : seules 2-3 personnes de confiance
- **Révissez régulièrement** les permissions des utilisateurs
- **Supprimez les permissions** des utilisateurs qui quittent l'entreprise
- **Utilisez des groupes** pour faciliter la gestion
- **Documentez** qui a accès à quoi

**AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ** : Ne donnez l'accès aux paramètres du module qu'aux personnes de confiance. Les secrets Bridge (Client Secret, Secret Webhook) sont des informations critiques.

## 5.AUDIT DES ACCÈS

### Traçabilité

Toutes les actions effectuées via le module sont tracées dans les logs **Dolibarr** :

- Modifications de configuration (avec nom de l'utilisateur)
- Créations de liens de paiement
- Révocations de liens
- Accès aux pages de liste
- Exports de données

# 11. DÉPANNAGE ET SUPPORT

# DÉPANNAGE ET SUPPORT

## 1. PROBLÈMES COURANTS

PROBLÈME	SOLUTIONS
Le lien de paiement ne se crée pas automatiquement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le module est-il activé ?</li> <li>• Le montant est-il supérieur au minimum configuré ?</li> <li>• Le mode de règlement correspond-il au mode configuré ?</li> <li>• Les identifiants Bridge sont-ils corrects ?</li> <li>• Consultez les logs Dolibarr pour les erreurs</li> </ul>
Problème : Le QR code ne s'affiche pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'option "Afficher le lien" est-elle activée ?</li> <li>• L'option "Afficher le QR code" est-elle activée ?</li> <li>• Le lien de paiement a-t-il bien été créé ?</li> <li>• Actualisez la page (F5)</li> </ul>
Les webhooks ne fonctionnent pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'URL webhook est-elle accessible depuis Internet ?</li> <li>• Le secret webhook est-il correctement configuré ?</li> <li>• Le webhook est-il créé dans le tableau de bord Bridge ?</li> <li>• Vérifiez les logs pour les erreurs de signature</li> <li>• Testez le webhook depuis Bridge</li> </ul>
Erreur "Invalid credentials"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez votre Client ID</li> <li>• Vérifiez votre Client Secret</li> <li>• Assurez-vous qu'ils sont actifs sur Bridge</li> <li>• Régénérez-les si nécessaire depuis Bridge</li> </ul>
Le paiement est reçu mais la facture reste non payée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que l'option "Ne pas mettre à jour..." est DÉSACTIVÉE</li> <li>• Vérifiez que le webhook fonctionne</li> <li>• Exécutez manuellement la tâche planifiée</li> <li>• Consultez les logs pour erreurs</li> </ul>

## 2. ACTIVATION DES LOGS

Pour un diagnostic approfondi :

1. Allez dans : *Configuration* → *Divers*
2. Activez les logs : Niveau "**Debug**"

3. Reproduisez le problème
4. Consultez : *Accueil* → *Configuration* → *Fichiers de log système*
5. Recherchez "**Bridge**" ou "**infras2bridge**"
6. Analysez les messages d'erreur

### 3.MESSAGES D'ERREUR COURANTS

<b>"Le montant minimum de paiement InfraS2Bridge autorisé est X €"</b>	Le montant de la facture est inférieur au minimum configuré → Augmentez le montant ou réduisez le minimum
<b>"Le mode de règlement de la facture est différent..."</b>	Le mode de règlement ne correspond pas au mode configuré → Changez le mode sur la facture ou dans la configuration
<b>"Bridge API error: 401"</b>	Identifiants invalides → Vérifiez Client ID et Client Secret
<b>"Bridge API error: 404"</b>	Ressource non trouvée → Vérifiez l'ID du lien de paiement
<b>"Missing signature header"</b>	Webhook sans signature → Vérifiez la configuration du webhook dans Bridge
<b>"Unauthorized IP"</b>	Le webhook provient d'une IP non autorisée → Vérifiez que c'est bien Bridge qui envoie le webhook

### 4.VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION

#### Check-list de vérification complète :

<input type="checkbox"/> Module activé dans Dolibarr
<input type="checkbox"/> Extension PHP XML installée
<input type="checkbox"/> Client ID configuré
<input type="checkbox"/> Client Secret configuré
<input type="checkbox"/> URL webhook copiée dans Bridg
<input type="checkbox"/> Secret webhook configuré
<input type="checkbox"/> Montant minimum défini (> 0)
<input type="checkbox"/> Délai de révocation défini (1-60 jours)
<input type="checkbox"/> Mode de règlement sélectionné
<input type="checkbox"/> Webhook créé dans Bridge

<input type="checkbox"/> Test webhook réussi depuis Bridge
<input type="checkbox"/> Attributs supplémentaires créés (bridge_payment_link, bridge_payment_qr)
<input type="checkbox"/> Tâche planifiée activée
<input type="checkbox"/> Permissions configurées pour les utilisateurs

## 5.INFORMATIONS DE SUPPORT

- Site web : [www.infras.fr](http://www.infras.fr)
- Email : [support@infras.fr](mailto:support@infras.fr)

### ***Informations à fournir lors d'une demande de support :***

- Version de **Dolibarr**
- Version du module (visible dans Configuration)
- Description détaillée du problème
- Extraits des logs (sans informations sensibles)
- Captures d'écran si pertinent

# 12. CHANGELOG ET MISES À JOUR

# CHANGELOG ET MISES À JOUR

**Menu :** *Outils* → *InfraS-2* → *InfraS2Bridge* → *Changelog / Support*

**Cette page affiche :**

- Version actuelle du module
- Historique des versions
- Liste des modifications par version
- Corrections de bugs
- Nouvelles fonctionnalités
- Version minimum de **Dolibarr** requise

## 1.MISE À JOUR DU MODULE

**Processus de mise à jour :**

- *Sauvegardez vos paramètres* : Utilisez la fonction Sauvegarder dans Configuration
- *Téléchargez la nouvelle version* : Depuis votre source habituelle
- *Déployez le module* : Utilisez l'outil de déploiement des modules externes
- **IMPORTANT : Désactivez puis réactivez le module**
- *Vérifiez vos paramètres* : Assurez-vous que vos paramètres sont conservés
- *Restaurez* : Si nécessaire, restaurez vos paramètres depuis la sauvegarde
- *Testez les fonctionnalités* : Vérifiez que tout fonctionne correctement

## 2.VÉRIFICATION DES VERSIONS

**Version du module**

- Visible dans le changelog
- Visible dans Accueil → Configuration → Modules/Applications

**Version de Dolibarr requise**

- Indiquée dans le changelog
- Le module se désactive si la version ne correspond pas
- Désactivation possible avec la constante : `INFRAS2BRIDGE_DISABLE_CHECK_VERSION_MIN`

**Version de PHP requise**

- Indiquée dans le changelog
- Extensions requises : XML

## 3.HISTORIQUE DES FONCTIONNALITÉS

*Consulter changelog.xml pour les détails complets*

### **Version initiale**

- Intégration de base avec Bridge
- Création de liens de paiement sur factures
- Webhooks sécurisés

### **Évolutions majeures**

- Support des devis (paiement d'acomptes)
- Variables de substitution
- Gestion des QR codes
- Révocation de liens
- Liste et filtres des paiements
- Tâche planifiée de synchronisation
- Gestion des permissions avancées