



API Webservices SOAP en Mode batch

Guide d'implémentation

Version du document 1.4

Sommaire

1. HISTORIQUE DU DOCUMENT.....	3
2. CONTACTER L'ASSISTANCE TECHNIQUE.....	4
3. WEB SERVICES EN MODE BATCH.....	5
3.1. Présentation.....	5
3.2. Principe de fonctionnement.....	5
3.3. Modalités d'échange.....	6
3.4. Déposer un fichier.....	7
3.5. Récupérer le fichier de retour.....	7
4. FORMAT DES FICHIERS.....	8
4.1. Généralités.....	8
4.2. Requête « Create ».....	8
4.3. Requête « Cancel ».....	9
4.4. Requête « Validate ».....	10
4.5. Requête « Modify ».....	10
4.6. Requête « Refund ».....	10
4.7. Requête « Duplicate ».....	11
5. RAPPROCHEMENT DES REQUÊTES ET RÉPONSES.....	12
6. LISTE DES DONNÉES RAJOUTÉES EN RETOUR EN PLUS DE CELLES DE LA DEMANDE.....	13
7. TRAITEMENT DES ERREURS.....	14
8. NOTIFICATIONS.....	15
8.1. URL de notification à la fin du paiement.....	15
8.2. E-mail de confirmation de paiement.....	15

1. HISTORIQUE DU DOCUMENT

Version	Auteur	Date	Commentaire
1.4	Natixis Solutions	Payment 01/02/2019	<ul style="list-style-type: none">Mise à jour de l'URL de téléchargement des certificats.
1.3.1	Natixis Solutions	Payment 23/10/2017	<ul style="list-style-type: none">Mise à jour de l'URL de téléchargement des certificats.
1.3	Natixis Solutions	Payment 11/05/2017	<ul style="list-style-type: none">Ajout du chapitre sur les notifications.Ajout des informations de connexion au serveur FTP.Mise à jour de l'URL de téléchargement des certificats.
1.2	Natixis Solutions	Payment 07/03/2017	Version initiale de la documentation en format Dita
1.1	Natixis Solutions	Payment 13/12/2010	Dernière mise à jour

Ce document et son contenu sont strictement confidentiels. Il n'est pas contractuel. Toute reproduction et/ou distribution de ce document ou de toute ou partie de son contenu à une entité tierce sont strictement interdites ou sujettes à une autorisation écrite préalable de Natixis Payment Solutions. Tous droits réservés.

2. CONTACTER L'ASSISTANCE TECHNIQUE

Pour toute question technique ou demande d'assistance, nos services sont disponibles du lundi au vendredi, de 9h à 18h

par téléphone au :

0 811 363 364 Service 0,06 € / min
+ prix appel

pour les clients Banque Populaire

par téléphone au :

0 810 004 724 Service 0,06 € / min
+ prix appel

pour les clients Caisse d'Epargne

par e-mail :

supportvad@lyra-network.com

Pour faciliter le traitement de vos demandes, il vous sera demandé de communiquer votre identifiant de boutique (numéro à 8 chiffres) .

Cette information est disponible dans l'e-mail d'inscription de votre boutique ou dans le Back Office Marchand (menu **Paramétrage > Boutique > Configuration**).

3. WEB SERVICES EN MODE BATCH

3.1. Présentation

Le mode Batch est destiné à fournir aux clients les fonctions des web services en mode Batch. Cette fonctionnalité s'opère **par échange de fichiers cryptés**.

Les opérations disponibles en mode Batch sont :

- **[Create]** : cette fonction permet les paiements (ERT 27)
- **[Cancel]** : cette fonction permet d'annuler définitivement une transaction, non encore remise.
- **[Validate]** : cette fonction permet d'autoriser la remise en banque d'une transaction à la date de présentation demandée dans le paiement original.
- **[Modify]** : cette fonction permet de modifier le montant d'une transaction (à la baisse) ou d'en modifier la date de remise souhaitée.
- **[Refund]** : cette fonction permet de rembourser le porteur.
- **[Duplicate]** : cette fonction permet de dupliquer une transaction existante.

3.2. Principe de fonctionnement

Le protocole de transfert de fichiers utilisé est FTPs. Dans les transactions FTPs, la plateforme de paiement agit comme le serveur et le site marchand, comme le client. Les fichiers reçus sont cryptés selon le standard SMIME.

L'accès au répertoire dans lequel seront stockés les fichiers est protégé par un couple nom d'utilisateur/mot de passe qui est préalablement communiqué à l'ouverture du service.

Des règles de nommage spécifiques à chaque type de fichier sont à appliquer. Tout fichier ne respectant pas ces règles de nommage ne sera pas pris en compte.

Tout fichier traité par la plateforme donnera lieu à la génération d'un fichier de réponse. Si une anomalie est détectée pendant le traitement, un e-mail d'alerte est adressé au marchand.

Les fichiers déposés sur la plateforme, ou générés par celle-ci, sont supprimés du répertoire dès que leur date de création dépasse les 15 jours.

Cette suppression sera toujours à l'initiative de la plateforme de paiement.

Trois principes sont à respecter :

- Les fichiers sont **mono-boutique** avec la référence de la boutique dans l'entête fichier.
- Des opérations différentes (Autorisation, Annulation, validation ...) pourront être envoyées dans le même fichier requête.
- Pour des raisons de cohérence, il n'est pas permis de faire apparaître **plusieurs opérations concernant la même transaction dans un fichier**.

Plusieurs fichiers « requête » peuvent être traités chaque jour. Chaque fichier est caractérisé par son numéro contenu dans l'entête. Pour envoyer les fichiers, il faut respecter l'ordre des numéros de fichier. Le premier fichier envoyé devra avoir pour numéro 000001, le deuxième 000002, etc.

Le traitement se déroule en 3 étapes :

1. une vérification syntaxique du fichier

- validité du numéro de séquence du fichier
- cohérence entre les enregistrements (numéro de boutique, pays de la boutique)
- unicité des clés des opérations. (un fichier requête ne peut contenir qu'un enregistrement d'opération pour une transaction donnée)

2. traitement des requêtes

3. la génération et l'envoi du fichier « réponse »

3.3. Modalités d'échange

Nommage

Les fichiers sont traités dès réception sur le serveur, au rythme d'une vacation tous les ¼ d'heure.

La convention de nommage d'un fichier de demande de paiement est la suivante :

```
<SSAAMMJJ>.<siteID>.FPS.REQ.<z>.<xx>.crypted.<keyAlias>
```

Le fichier de réponse associé (en clair) sera nommé de la manière suivante :

```
<SSAAMMJJ>.<siteID>.FPS.ANS.<z>.<xx>
```

Où :

- **<SSAAMMJJ>** représente la date de génération du fichier.
- **<siteID>** représente le numéro de boutique qui vous a été attribué.
- **<z>** prend soit la valeur « T » pour un fichier en mode TEST, soit la valeur « P » pour un fichier en mode PRODUCTION.
- **<xx>** correspond au numéro séquentiel du fichier dans la journée, sur 2 caractères numériques.
- **<keyAlias>** représente le nom du certificat courant : pftNN avec NN la version courante du certificat. (PFT= PAN File Transfer)

Cryptage

- Le logiciel de cryptage sera OpenSSL version 1.0.1c ou supérieure.
- Le format de cryptage sera SMIME. La commande de cryptage sera la suivante :

```
Openssl smime -encrypt -aes256 -in YYYYMMDD.{siteId}.FPS.REQ.{z}.XX -out  
YYYYMMDD.{siteId}.FPS.REQ.{z}.XX.crypted.pftNN pftNN.pem
```

Avec *pftNN.pem* le certificat, NN la version utilisée du certificat.

- Un certificat est valide 12 mois. Au-delà de ces 12 mois, il ne pourra plus être utilisé pour la fonction.
- Au début du 11ième mois, une nouvelle clé sera disponible à l'url de récupération du certificat et pourra être utilisée dès sa publication.

Le lien vers la dernière clé est : <https://paiement.systempay.fr/doc/certificates/pft.html>

- Clic droit « Save as » pftNN.pem, peut être renommé pftNN.crt pour être visualisé sous Windows par double-clics. La version NN est donnée par l'URL sur laquelle le lien précédent redirige.
- Pendant un mois environ, l'utilisation de l'ancienne et la nouvelle clé est supportée.

3.4. Déposer un fichier

Le serveur FTP est accessible en SFTP à l'adresse suivante :

- hôte : *sftp://vadftp.lyra-network.com*
- port : 222

Les identifiants de connexion sont transmis par e-mail à la souscription au service.

Les fichiers devront être déposés dans le répertoire / **Identifiant boutique** / **request_fps**.

3.5. Récupérer le fichier de retour

1. Connectez-vous au serveur FTP
2. Sélectionnez le répertoire **Identifiant boutique** > **result_fps**.

Le répertoire /**result_fps** n'est créé qu'après le premier traitement de fichier. Il ne sera donc pas visible lors de votre premier dépôt.

4. FORMAT DES FICHIERS

4.1. Généralités

Le fichier de demandes de paiement sera constitué d'une série d'enregistrements.

On appelle « enregistrement » une liste de paramètres séparés par le caractère « ; », et terminés par un retour chariot. On a donc un enregistrement par ligne.

Ce type de format est communément appelé « CSV » (pour Comma Separated Values), et est notamment reconnu par MS Excel.

Le fichier aura la structure suivante :

- Un enregistrement d'entête spécifiant des informations sur la transmission.
- Un nombre variable d'enregistrements contenant les informations des paiements à effectuer.
- Un enregistrement de fin, permettant de s'assurer de la cohérence du fichier transmis.

1. Entête du fichier

L'entête est composé des attributs suivants :

Position	Description	Format	Remarques	Requis
01	Code enregistrement	n2	Valorisé à 00	✓
02	Type de fichier	an3	Valorisé à FPS	✓
03	Version du service	n2	Valorisé à 01	✓
04	Identifiant de boutique	n8	Identifiant fourni à la création	✓
05	Environnement		TEST ou PRODUCTION	✓
06	Date de création	Date	Au format SSAAMMJJ	✓
07	Heure de création	n6	Au format HHMMSS	✓
08	Numéro de séquence	n6	numéro de la séquence du fichier 6 caractères numériques complétés à gauche par des 0	✓

2. Enregistrement de fin

L'enregistrement de fin est composé des attributs suivants :

Position	Description	Format	Remarques	Requis
01	Code enregistrement	n2	Valorisé à 01	✓
02	Nombre d'enregistrements transmis	n..6	détail	✓

4.2. Requête « Create »

Position	Description	Format	Remarques	Requis
01	Code enregistrement	n2	Valorisé à 03	✓
02	Numéro de séquence	n..6	Numéro de séquence de l'enregistrement détail dans le fichier. Démarre à 1.	✓
03	Date de transaction	Date	Au format SSAAMMJJ	✓
04	Heure de la transaction	n6	Au format HHMMSS	✓

Position	Description	Format	Remarques	Requis
05	Identifiant de transaction	n6		✓
06	Numéro de séquence de la transaction	n1	Valorisé à 1	✓
07	Code événement	a3	CRE	✓
08	Montant demandé dans sa plus petite unité monétaire	n..12	Ex : 3000 pour 30,00 EUR	✓
09	Devise	n3	Code de la devise ISO 4217. Ex : 978 pour l'euro (EUR)	✓
10	Date remise demandée	Date	Au format SSAAMMJJ	
11	Mode de validation		<ul style="list-style-type: none"> 0 = Automatique, 1 = Manuelle ou Vide pour utiliser le mode de validation configuré par défaut 	
12	Numéro de carte	n..19		✓
13	Réseau de la carte		Exemples de réseau : AMEX, CB, MASTERCARD, VISA, MAESTRO	✓
14	Date de validité de la carte	n4	Au format MMAA	✓
15	Numéro de contrat marchand (MID)	an..128		
16	Code client	ans..64		
17	Civilité	ans..64		
18	Nom client	ans..128		
19	Téléphone client	ans..32		
20	e-Mail client	ans..150		
21	Adresse client	ans..255		
22	Code postal client	ans..64		
23	Ville client	ans..128		
24	Pays client	ans..128		
25	Adresse IP	ans..15		
26	Envoi e-mail client souhaité		Deprecated : laisser vide	
27	Référence de la commande	ans..12	Laisser à vide si non utilisé	
28	Description libre de la commande 1	ans..255	Laisser à vide si non utilisé	
29	Description libre de la commande 2	ans..255	Laisser à vide si non utilisé	
30	Description libre de la commande 3	ans..255	Laisser à vide si non utilisé	
31	Commentaire « libre »	ans..255	Laisser à vide si non utilisé	

4.3. Requête « Cancel »

Position	Description	Format	Remarques	Requis
01	Code enregistrement	n2	Valorisé à 03	✓
02	Numéro de séquence	n..6	Numéro de séquence de l'enregistrement détail dans le fichier. Démarre à 1.	✓
03	Date de transaction	Date	Au format SSAAMMJJ	✓
04	Heure de la transaction	n6	Au format HHMMSS	✓
05	Identifiant de transaction	n6		✓
06	Numéro de séquence de la transaction	n2	Unique sur la journée et partagé avec les autres modes de paiement.	✓
07	Code événement	a3	CAN	✓
08	Commentaire « libre »	ans..255		

4.4. Requête « Validate »

Position	Description	Format	Remarques	Requis
01	Code enregistrement	n2	Valorisé à 03	✓
02	Numéro de séquence	n..6	Numéro de séquence de l'enregistrement détail dans le fichier. Démarre à 1.	✓
03	Date de transaction	Date	Au format SSAAMMJJ	✓
04	Heure de la transaction	n6	Au format HHMMSS	✓
05	Identifiant de transaction	n6		✓
06	Numéro de séquence de la transaction	n2	Unique sur la journée et partagé avec les autres modes de paiement.	✓
07	Code événement	a3	VAL	✓
08	Commentaire « libre »	ans..255		

4.5. Requête « Modify »

Position	Description	Format	Remarques	Requis
01	Code enregistrement	n2	Valorisé à 03	✓
02	Numéro de séquence	n..6	Numéro de séquence de l'enregistrement détail dans le fichier. Démarre à 1.	✓
03	Date de transaction	Date	Au format SSAAMMJJ	✓
04	Heure de la transaction	n6	Au format HHMMSS	✓
05	Identifiant de transaction	n6		✓
06	Numéro de séquence de la transaction	n2	Unique sur la journée et partagé avec les autres modes de paiement.	✓
07	Code événement	a3	MOD	✓
08	Montant demandé dans sa plus petite unité monétaire	n..12	Ex : 3000 pour 30,00 EUR	✓
09	Devise	n3	Code de la devise ISO 4217. Ex : 978 pour l'euro (EUR)	✓
10	Date remise demandée	Date	Au format SSAAMMJJ	
11	Mode de validation		<ul style="list-style-type: none"> 0 = Automatique, 1 = Manuelle ou Vide pour utiliser le mode de validation configuré par défaut 	
12	Commentaire « libre »	ans..255		

4.6. Requête « Refund »

Position	Description	Format	Remarques	Requis
01	Code enregistrement	n2	Valorisé à 03	✓
02	Numéro de séquence	n..6	Numéro de séquence de l'enregistrement détail dans le fichier. Démarre à 1.	✓
03	Date de transaction	Date	Au format SSAAMMJJ	✓
04	Heure de la transaction	n6	Au format HHMMSS	✓
05	Identifiant de transaction	n6		✓

Position	Description	Format	Remarques	Requis
06	Numéro de séquence de la transaction	n2	Unique sur la journée et partagé avec les autres modes de paiement.	✓
07	Code événement	a3	REF	✓
08	Identifiant de la transaction créée	n..6		✓
09	Montant demandé dans sa plus petite unité monétaire	n..12	Ex : 3000 pour 30,00 EUR	✓
10	Devise	n3	Ex : 978 pour l'euro (EUR)	✓
11	Date remise demandée	Date	Au format SSAAMMJJ	
12	Mode de validation		<ul style="list-style-type: none"> 0 = Automatique, 1 = Manuelle ou Vide pour utiliser le mode de validation configuré par défaut 	
13	Commentaire « libre »	ans..255		

4.7. Requête « Duplicate »

Position	Description	Format	Remarques	Requis
01	Code enregistrement	n2	Valorisé à 03	✓
02	Numéro de séquence	n..6	Numéro de séquence de l'enregistrement détail dans le fichier. Démarre à 1.	✓
03	Date de transaction	Date	Au format SSAAMMJJ	✓
04	Heure de la transaction	n6	Au format HHMMSS	✓
05	Identifiant de transaction	n6		✓
06	Numéro de séquence de la transaction	n2	Unique sur la journée et partagé avec les autres modes de paiement.	✓
07	Code événement	a3	DUP	✓
08	Identifiant de la transaction créée	n..6		✓
09	Montant demandé dans sa plus petite unité monétaire	n..12	Ex : 3000 pour 30,00 EUR	✓
10	Devise	n3	Ex : 978 pour l'euro (EUR)	✓
11	Date remise demandée	Date	Au format SSAAMMJJ	
12	Mode de validation		<ul style="list-style-type: none"> 0 = Automatique, 1 = Manuelle ou Vide pour utiliser le mode de validation configuré par défaut 	
13	Référence de la commande	ans..32	Laisser à vide si non utilisé	✓
14	Description libre de la commande 1	ans..32	Laisser à vide si non utilisé	
15	Description libre de la commande 2	ans..32	Laisser à vide si non utilisé	
16	Description libre de la commande 3	ans..32	Laisser à vide si non utilisé	
17	Commentaire « libre »	ans..255	Laisser à vide si non utilisé	

5. RAPPROCHEMENT DES REQUÊTES ET RÉPONSES

Afin de pouvoir faire un rapprochement entre les requêtes et les réponses, tous les champs des requêtes sont retournés dans les réponses. De plus, chaque requête est identifiée par un numéro de séquence qui est aussi retourné dans la réponse.

Remarque : Les champs de la requête retournés aussi dans la réponse ont la même valeur sauf exceptions :

- Le champ Numéro de carte sera retourné masqué (PCIDSS).

Date de la transaction :

- La date de transaction initiale est transmise dans le champ **transaction_date**
- Comme tous les autres champs, **transaction_date** est retransmis dans la réponse.
 - Cas au limite : un fichier traité en fin de journée avec une partie des transactions traitées avant minuit (heure de Paris) aura des transactions référencées à J et d'autres à J+1

1. Entête du fichier retour

L'entête est composé des attributs suivants :

Position	Description	Format	Remarques	Requis
01	Code enregistrement	n2	Valorisé à 00	✓
02	Type de fichier	n2	Valorisé à FPS	✓
03	Version de fichier	n2	Valorisé à 01	✓
04	Code retour de la première phase de traitement	n2	<ul style="list-style-type: none"> • 00 : fichier traité correctement • 03 : rupture de séquence dans le numéro de fichier • 04 : fichier non cohérent (<i>merchant_country</i> ou <i>shopId</i> non unique, ...) • 05 : nombre d'opérations comptabilisé différent du nombre indiqué dans le champ <i>nb_record</i> • 06 : doublon d'une opération 	✓
05	Information sur l'erreur	ans..255	Complément d'information sur l'erreur, vide en cas de succès.	✓
06	Identifiant de boutique	n8	Identifiant fourni à la création si valide	
07	Environnement		TEST ou PRODUCTION si valide	
08	Date de création	Date	Au format SSAAMMJJ si valide	
09	Heure de création	n6	Au format HHMMSS si valide	
10	Date de fin de traitement	Date	Au format SSAAMMJJ	✓
11	Heure de fin de traitement	n6	Au format HHMMSS	✓

2. Enregistrement de fin du fichier retour

L'enregistrement de fin est composé des attributs suivants :

Position	Description	Format	Remarques	Requis
01	Code enregistrement	n2	Valorisé à 01	✓
02	Nombre d'enregistrements détail transmis	n..6		✓
03	Nombre d'opérations réussis	n..6		✓
04	Nombre d'opérations échouées	n..6		✓

6. LISTE DES DONNÉES RAJOUTÉES EN RETOUR EN PLUS DE CELLES DE LA DEMANDE

Position	Description	Format	Remarques	Requis
01	Code retour global	n2	Code retour du traitement <ul style="list-style-type: none"> 00 : Succès 05 : Paiement refusé 30 : Erreur de paramètre. Un complément d'information est disponible dans le « Code retour complémentaire » ci-dessous. 96 : Erreur technique 	✓
02	Code retour d'autorisation	n..2	Valeur retournée par le serveur d'autorisation. Vide si non applicable.	✓
03	Numéro d'autorisation	an..20	Numéro d'autorisation retourné par l'acquéreur. Vide si non applicable.	
04	Mode d'autorisation	an4	<ul style="list-style-type: none"> MARK : Prise d'empreinte. FULL : Autorisation. Vide si non applicable. 	
05	Date d'autorisation	Date	Vide si non applicable.	
06	Heure d'autorisation	n6	Vide si non applicable.	
07	Code retour complémentaire	n2	Contient le retour du module de contrôle des risques (si souscrit), ou la position du champ erroné en cas d'erreur 30 ou un code d'erreur applicative (voir tableau des codes d'erreurs applicatives #unique_19/unique_19_Connect_42_p_fpp_wby_dz à la page 14. Vide si non applicable.	
08	Numéro de carte	n..19	Extrait du n° de carte utilisée. Vide si non applicable.	
09	Date expiration carte	Date	Au format SSAAMMJJ. Vide si non applicable.	

7. TRAITEMENT DES ERREURS

Il y a deux catégories d'erreur :

- Les erreurs de format et/ou valorisation de champ.
- Les erreurs liées à l'exécution des paiements.

Le traitement effectué par la plateforme s'effectue en deux phases :

- La première phase vérifie l'intégrité du fichier et détecte les erreurs de format et/ou de valorisation. En cas d'erreur, le fichier est rejeté dans son intégralité.

Cette première phase ne réalise des contrôles que sur la globalité du fichier. Les cas d'erreur sur les enregistrements détail sont traités dans la deuxième phase.

- La deuxième phase procède à l'exécution des paiements, ligne par ligne. En cas d'erreur sur un des paramètres (exemple : identifiant non trouvé, devise incorrecte, etc.), le code de traitement sera valorisé à 30 dans l'enregistrement détail, et un champ complémentaire désignera la position de la donnée concernée. En cas de refus d'un paiement, l'origine du refus sera renseignée au niveau de l'enregistrement de détail.

Dans le premier cas d'erreur, le fichier de résultat ne comprendra qu'un unique enregistrement d'entête matérialisant l'incident et un enregistrement de fin. Le marchand devra resoumettre le fichier après correction, en modifiant le nom du fichier échangé.

Dans le deuxième cas, le fichier de résultat contiendra le même nombre d'enregistrements de détail que le fichier de demande. Seuls les paiements pour lesquels il y aura eu une erreur sur un des paramètres seront à resoumettre par le marchand.

Si un incident de fonctionnement survient et que la plateforme n'a pu traiter en temps et en heure le fichier, les traitements manquants seront effectués après rétablissement du service. Il ne faut donc pas représenter les paiements non traités dans un nouveau fichier.

Si un fichier est soumis avec un nom qui ne rentre pas dans la description attendue (format inattendu, numéro de boutique inconnu), il sera suffixé « _ERROR ».

Si un fichier a déjà été traité, il sera suffixé « _DUPLICATE ».

Le tableau ci-dessous récapitule les codes d'erreurs applicatives qui peuvent être retournés.

Code d'erreur	Description
0	Transaction réalisée avec succès.
1	Transaction non autorisée.
2	Transaction non trouvée.
3	Statut de la transaction incorrect.
4	Transaction existe déjà.
6	Mauvaise date.
10	Montant invalide.
11	Devise invalide.
12	Type de carte inconnu.
13	Date d'expiration de la carte invalide.
15	Numéro de contrat inconnu.
16	Le numéro de carte est invalide.
26	Aucun changement (entre la transaction d'origine et la requête « Modify »).
27	Montant non autorisé.
99	Erreur inconnue.

8. NOTIFICATIONS

8.1. URL de notification à la fin du paiement

L'url de notification ne sera pas appelée lors du traitement du fichier.

Seule l'analyse du fichier de réponse (mis à disposition dans le répertoire /id) devra permettre au marchand de mettre à jour son système d'information.

8.2. E-mail de confirmation de paiement

Aucun e-mail de confirmation ne sera envoyé par la plateforme de paiement à l'acheteur ou au marchand en cas de paiement accepté.

Aucun e-mail d'avertissement ne sera envoyé au marchand en cas de paiement refusé.