Norme de commande d’impression pour factures QR

Spécifications techniques et spéciales pour l’émission de commandes pour l’impression d’éléments de factures avec Swiss Code QR et récépissé via Standard XML

Version 0.9, 7 août 2019

Speichergasse 35, 3001 Bern
+41 58 225 55 00
info@viscom.ch
www.viscom.ch

Règlements et principes applicables
Dans la mesure où cette spécification ne contient aucune disposition particulière, les recommandations de Swiss Payment Standards s'appliquent.

La norme Swiss Payment Standards pour factures QR est composée des documents

- Directives d'implémentation (DI) pour facture QR
- Informations techniques pour QR-IID et QR-IBAN
- Règles de traitement pour facture QR
- Guide de style pour facture QR
- Croix suisse pour le Swiss Code QR
- Marques d'angle pour l'élément chiffré de la facture QR
- Groupe de banques test avec QR-IID

Les documents correspondants sont à disposition sur le Download Center de www.paymentstandards.ch.

Historique des versions

Version	Date	Descriptif de modification
1.0	tbd 2019	Première édition

Table des matières

1 Introduction 5

2 Les trois caractéristiques de la facture QR 6

3 Étapes du processus et acteurs 7

3.1 Saisie de la commande 7

3.2 Commande 7

3.3 Saisie de la commande 7

3.4 Impression des formulaires 7

4 Conventions de messages XML 8

4.1 Business Application Header (BAH) 8

4.2 Jeu de caractères 8

4.3 Création du Swiss Code QR 8

4.4 Transmission via PDF/A3 9

4.5 Statut 10

5 Commande d'impression Standard XML 11

5.1 Structure du message XML 11

5.2 Commande A-Level 12

5.3 Pièce de paiement B-Level pour le générateur de facture (Creditor) 12

5.4 Pièce de paiement C-Level pour le bénéficiaire 14

1 Introduction

Il n'existe actuellement aucune procédure de commande d'impression normalisée pour la commande des bulletins de versement rouges et oranges. Dans le cadre de l'introduction de la facture QR, la norme d'impression disponible ici pour la commande de pièces de paiement sous diverses formes est publiée. Cette norme poursuit l'objectif de simplifier le processus. L'utilisation est laissée aux participants du marché, les services supplémentaires étant soumis à l'offre de produits du fournisseur de services d'impression.

Groupe cible
Ce document est principalement destiné aux fournisseurs de prestations qui offrent à leurs clients des services d'impression de pièces de paiement, aux institutions financières qui fournissent des pièces de paiement préimprimées à leurs clients ainsi qu'aux développeurs pour les logiciels de facturation.

But
La «Norme de commande d'impression pour factures QR» décrit les spécifications techniques et la structure de données permettant de passer des commandes d'impression de pièces de paiement avec Swiss Code QR et récépissé via Standard XML.

Aspect des prestations

- un format normalisé permet de réduire les coûts d'investissement et de simplifier le traitement pour tous les participants du marché
- la norme d'impression est appropriée pour les petites et les grandes commandes
- le processus de la commande jusqu'à l'impression et l'expédition peut être entièrement automatisé

Délimitation
Ce document ne fait pas partie des spécifications techniques et spécialisées relatives à la commande de factures QR avec pièce de paiement/récépissé intégré.

Ne sont non plus pas décrites dans ce document les offres individuelles de fournisseurs de formulaires, de fournisseurs de produits imprimés ou d'institutions financières.

2 Les trois caractéristiques de la facture QR

Facture QR avec référence QR (remplace le bulletin de versement orange - ESR)

Facture QR sans référence (remplace le bulletin de versement rouge - ES)

Facture QR avec référence créditeur (nouvelle possibilité d'utilisation)

Illustration 1: exemples des caractéristiques

3 Étapes du processus et acteurs

L'illustration ci-dessous présente les quatre étapes les plus importantes du processus et les acteurs impliqués dans le processus de commande. Puis aussi comment la commande d'impression peut être utilisée dans le Standard XML.

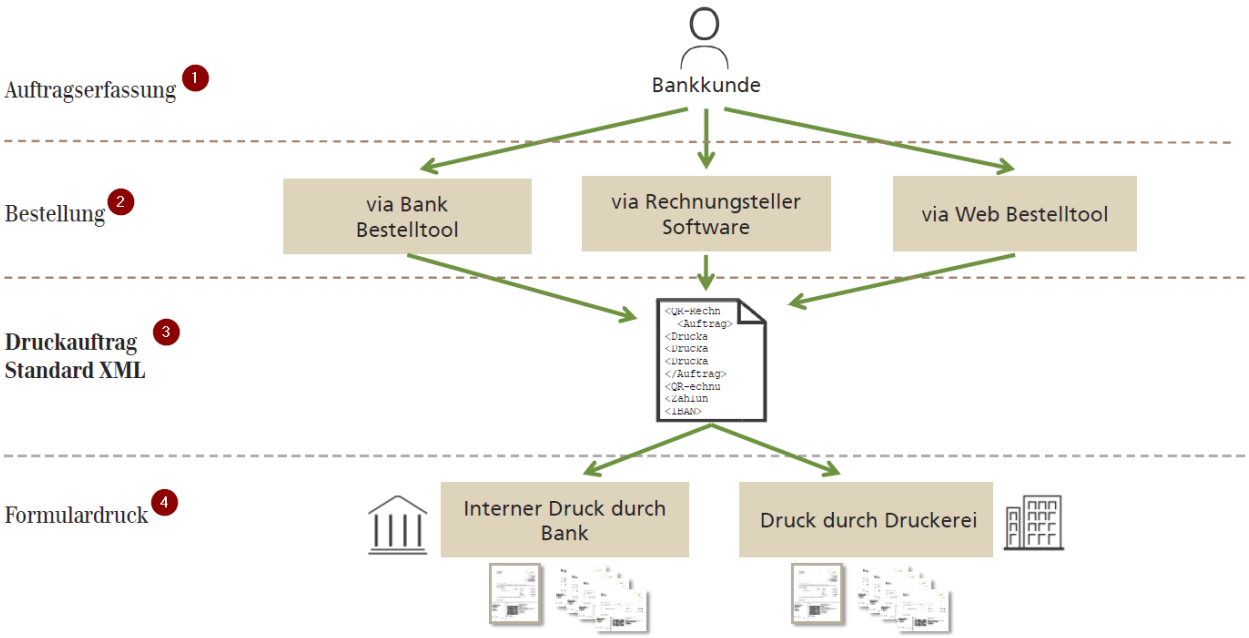


Illustration 2: Les 4 étapes du processus et les acteurs impliqués dans le processus de commande.

Ci-après, les quatre étapes du processus et les activités des acteurs sont décrites.

3.1 Saisie de la commande

Acteur **Client de la banque, resp. client d'un institut financier**

Activité Saisie de la commande pour l'impression des pièces de paiement

3.2 Commande

Acteur **Banques / Partenaire logiciel / Client de la banque**

Activité Validation de la commande / Transfert de la commande d'impression

3.3 Saisie de la commande

Acteur **Banques / Partenaire logiciel / Client de la banque**

Activité Transmission de la commande d'impression

3.4 Impression de formulaires

Acteur **Banques / Imprimerie / Client de la banque**

Activité Impression des pièces de paiement

4 Conventions de messages XML

4.1 Business Application Header (BAH)

Un en-tête d'application commerciale peut être placé en amont d'un message et contenir des données de connectivité pour l'authentification et l'autorisation. Pour ce document, un BAH est hors de portée, car seuls les éléments techniques sont décrits. Il appartient aux acteurs du marché de s'entendre sur l'utilisation d'un BAH.

4.2 Jeu de caractères

Le jeu de caractères correspond à la définition des «Directives suisses d'implémentation pour la facture QR».

4.3 Création du Swiss Code QR

L'ordre des balises XML du Swiss Code QR doit être conforme aux spécifications de l'aménagement des données figurant dans les «Directives suisses d'implémentation pour la facture QR».

4.4 Transmission via PDF/A3

La transmission optionnelle en tant que PDF/A3 a deux fonctions possibles:

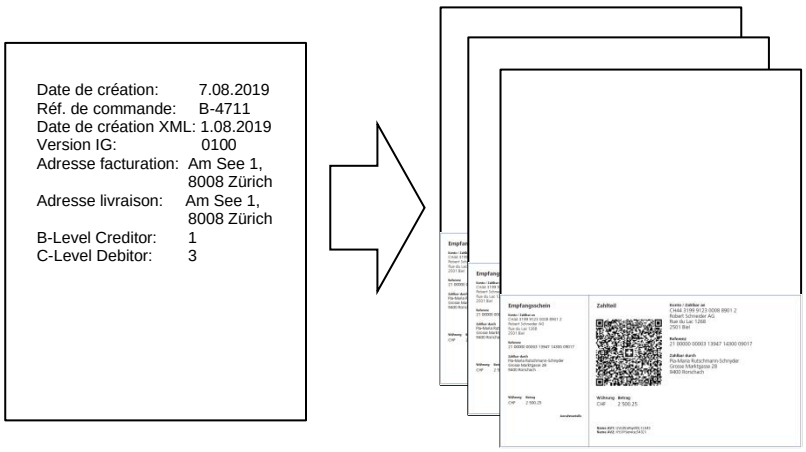
- Fait office de page de garde pour la commande d'impression XML incorporée avec des informations sur le travail d'impression
- Transmission du logo de l'entreprise pour l'impression des documents de facturation

Le contenu de la page PDF/A3:

- la première page est une page de garde comportant des informations sur la commande d'impression déposée
  - ➢ Date de création du PDF/A3
  - ➢ Tous les éléments A-Level
  - ➢ Nombre de B-Level
  - ➢ Nombre de C-Level
  - ➢ Fabricant de logiciel (optionnel)
  - ➢ Nom du logiciel (optionnel)
  - ➢ Version du logiciel (optionnel)

- la deuxième page en option comporte le logo
  - ➢ les 105 mm inférieurs seront remplacés par la pièce de paiement et le récépissé

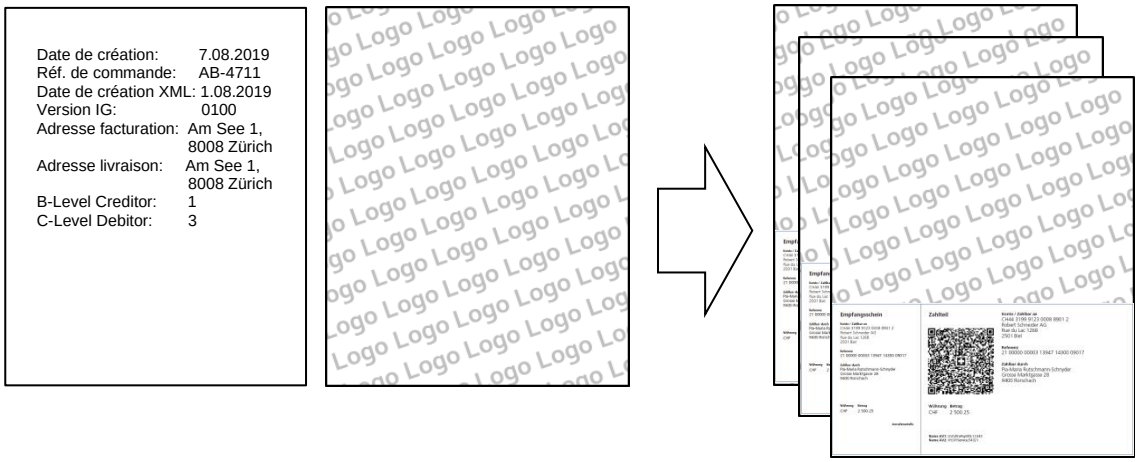
Exemple: PDF/A3 avec feuille de garde uniquement



PDF/A3 avec 1 page

Produit imprimé

Exemple: PDF/A3 avec feuille de garde et logo



PDF/A3 1ère page PDF/A3 2ème page Produit imprimé

D'autres spécifications, par exemple pour le cryptage de données ou un texte individuel au-dessus de la perforation de la partie numérique, ne font pas partie de la norme d'impression. Des recommandations sont publiées sur viscom.ch/facture-qr.

4.5 Statut

Les informations suivantes sur l'utilisation sont possibles pour chaque élément:

Statut	Désignation	Description
M	Mandatory	L'élément est obligatoire.
R	Recommended	L'application de l'élément est recommandée. Si l'élément n'est pas utilisé, le message est généralement traité par une banque suisse.
O	Optional	L'élément est optionnel et ne doit pas être livré. Les éléments optionnels livrés sans Business Data seront traités comme s'ils n'étaient pas livrés.
D	Dependent	L'application de l'élément est dépendant d'autres éléments. Selon le contenu, respectivement la présence d'un autre élément, l'élément peut devenir obligatoire ou optionnel.

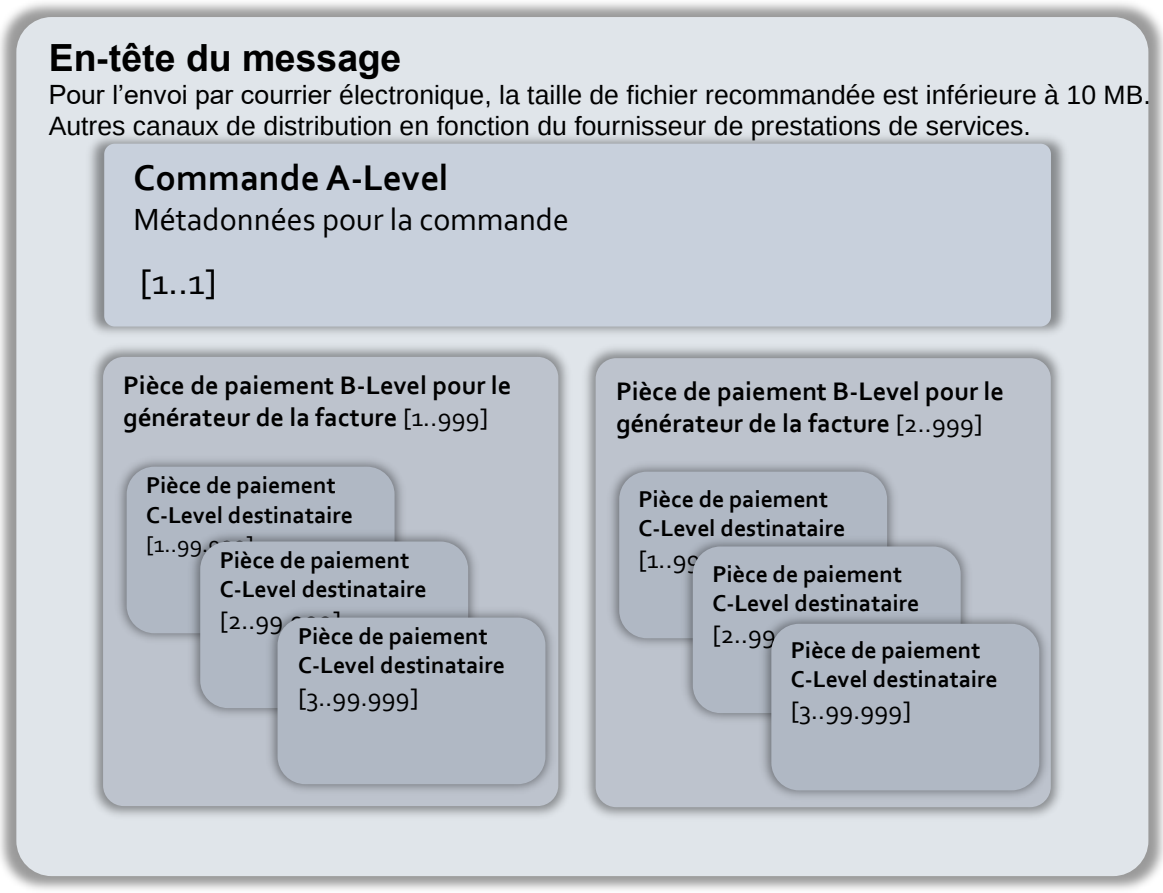
5 Commande d'impression Standard XML

5.1 Structure du message XML

Le XML est un message électronique permettant de commander l'impression de pièces de paiement avec récépissés.

Le XML se compose de 3 niveaux:

- Commande A-Level: apparaît une seule fois dans le message et contient les métadonnées pour la commande
- Pièce de paiement B-Level pour le générateur de facture (Creditor): peut figurer jusqu'à 999 fois dans le message et contient des informations identiques au sceau des pièces de paiement
- Pièce de paiement C-Level pour le bénéficiaire: peut apparaître jusqu'à 99.999 fois par B-Level et inclut des informations pour une pièce de paiement individuelle.



5.2 Commande A-Level

A-Level comporte les données pour la commande

Élément	Description	Mult	Statut	Jeu De Caractères	Signes Max.
Document		1..1	M	-	-
Order	Élément de départ pour A-Level	1..1	M	-	-
Order +OrderReference	Référence des données (commande complète)	1..1	M	alphanumérique	140
Order + CreationDate	Date à laquelle le fichier XML a été créé sous la forme MMJJAAAA	1..1	M	numérique	8
Order +CreatedIgVersion	Version IG dans laquelle la commande d'impression a été créée. La version actuelle est 0100	1..1	M	numérique	4
Order +CustomerID	Numéro de client sous lequel l'acheteur est dirigé chez le destinataire du message (imprimerie)	0..1	O	complet	35
Order +Contact	Contient les données de contact de l'acheteur	0..1	O	complet	70
Order +InvoiceAdress	Adresse de facturation qui sera utilisée par l'imprimerie pour la commande complète	1..1	M	complet	70
Order +DeliveryAdress	Adresse de livraison pour tous les travaux d'impression de la commande	1..1	M	complet	70

5.3 Pièce de paiement B-Level pour le générateur de facture (Creditor)

B-Level contient les données de facturation et le layout d'édition qui s'applique à toutes les pièces de paiement B-Level.

Élément	Description	Mult	Statut	Jeu de caractères	Signes max.
PmtCred	Élément de départ pour B-Level	1..999	M	–	
PmtCred +PmtCredRef	Identification exhaustive de B-Level La référence du travail d'impression doit être unique dans tout le fichier.	1..1	M	alphanumérique	35
PmtCred +LanguageKey	Langue de correspondance dans laquelle la facture QR doit être imprimée «DE» les QR-factures doivent être rédigées en langue allemande «FR» - les QR-factures doivent être rédigées en langue française «IT» - les QR-factures doivent être rédigées en langue italienne «EN» - les QR-factures doivent être rédigées en langue anglaise	1..1	M	alphanumérique	2
PmtCred +QRCH	Référence du contenu du code QR et/ou de la pièce de paiement	1..1	M	Analogue aux DI facture QR	
PmtCred +QRCH ++CdtrInf	**Information du bénéficiaire du paiement**	1..1	M	Analogue aux DI facture QR	
PmtCred +QRCH ++CdtrInf +++IBAN	**IBAN** IBAN resp. QR-IBAN du bénéficiaire	1..1	M	Analogue aux DI facture QR	
PmtCred +QRCH	**Bénéficiaire du paiement**	1..1	M	Analogue aux DI facture QR	

++CdtrInf +++Cdtr				
PmtCred +QRCH ++CdtrInf +++Cdtr ++++AdrTp	**Type d'adresse** Le type d'adresse est spécifié au moyen d'un code. Les codes suivants sont définis: «S» - Adresse structurée «K» - Champ d'adresse combinée (2 lignes)	1..1	M	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +QRCH ++CdtrInf +++Cdtr ++++Name	**Nom** Nom resp. entreprise du bénéficiaire du paiement selon description de compte Remarque: correspond toujours au titulaire de compte	1..1	M	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +QRCH ++CdtrInf +++Cdtr ++++StrtNmOrAdrLine1	**Rue ou ligne d'adresse 1** Adresse structurée: rue/case postale de l'adresse du bénéficiaire du paiement Champs d'adresse combinée: ligne d'adresse 1 avec rue et numéro de maison, resp. case postale	0..1	O	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +QRCH ++CdtrInf +++Cdtr ++++BldgNbOrAdrLine2	**N° de maison ou ligne d'adresse 2** Adresse structurée: numéro de maison de l'adresse du bénéficiaire du paiement Champ d'adresse combinée: ligne d'adresse 2 avec code postal et localité de l'adresse du bénéficiaire du paiement	0..1	O	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +QRCH ++CdtrInf +++Cdtr ++++PstCd	**Code postal** Code postal de l'adresse valable du bénéficiaire du paiement	0..1	D	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +QRCH ++CdtrInf +++Cdtr ++++TwnNm	**Localité** Localité de l'adresse du bénéficiaire du paiement	0..1	D	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +QRCH ++CdtrInf +++Cdtr ++++Ctry	**Pays** Pays de l'adresse du bénéficiaire du paiement	1..1	M	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +QRCH ++UltmtCdtr	**Ultimate Creditor** Si spécifié, cela ne sera pris en compte qu'avec l'approbation du guide d'implémentation pour la commande d'impression dans la facture QR.	0..1	O	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +QRCH ++UltmtCdtr +++AdrTp	**Type d'adresse** Le type d'adresse est spécifié au moyen d'un code. Les codes suivants sont définis: «S» - Adresse structurée «K» - Champs d'adresse combinée (2 lignes)	0..1	M	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +QRCH ++UltmtCdtr +++Name	**Nom** Nom resp. entreprise du bénéficiaire final du paiement	0..1	M	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +QRCH ++UltmtCdtr +++StrtNmOrAdrLine1	**Rue ou ligne d'adresse 1** Adresse structurée: rue/case postale de l'adresse du bénéficiaire final du paiement Champs d'adresse combinée:	0..1	O	Analogue aux DI facture QR

	ligne d'adresse 1 avec rue et numéro de maison, resp. case postale				
PmtCred +QRCH ++UltmtCdtr +++BldgNbOrAdrLine2	**N° de maison ou ligne d'adresse 2** Adresse structurée: numéro de maison de l'adresse du bénéficiaire final du paiement Champs d'adresse combinée: ligne d'adresse 2 avec code postal et localité de l'adresse du bénéficiaire final du paiement	0..1	O	Analogue aux DI facture QR	
PmtCred +QRCH ++UltmtCdtr +++PstCd	**Code postal** Code postal de l'adresse du bénéficiaire final du paiement	0..1	D	Analogue aux DI facture QR	
PmtCred +QRCH ++UltmtCdtr +++TwnNm	**Localité** Localité de l'adresse du bénéficiaire final du paiement	0..1	D	Analogue aux DI facture QR	
PmtCred +QRCH ++UltmtCdtr +++Ctry	**Pays** Pays de l'adresse du bénéficiaire final du paiement	0..1	M	Analogue aux DI facture QR	
PmtCred +PrintOutput	Code à 4 positions: • 0001: pièce de paiement coupée • 0002: pièce de paiement sur DINA4 avec perforation • 0003: pièce de paiement sur DINA4 avec perforation et logo intégré en PDF/A3 • 0004: pièce de paiement sur DINA4 avec perforation et logo D'autres codes nécessitent une convention bilatérale	1..1	M	alphanumérique	4
PmtCred +LogoID	Possibilité de référencer un logo déposé avec une imprimerie	0..1	O	alphanumérique	35

5.4 Pièce de paiement C-Level pour le bénéficiaire

Contient les indications d'une pièce de paiement individuelle.

Élément	Description	Mult.	Statut	Jeu de caractères	Signes max
PmtCred +PmtDebt	Élément de départ pour C-Level	1-.. 99.999	M	-	-
PmtCred +PmtDebt ++PmtDebtRef	Identification exhaustive de C-Level La référence de C-Level doit être unique dans un B-Level (aucune double utilisation). Il est recommandé d'utiliser des références uniques dans l'ensemble du fichier pour C-Level	0..1	O	alphanumérique	35
PmtCred +PmtDebt ++QRCH +++CcyAmt ++++Amt	**Montant** Montant du paiement	0..1	O	Analogue aux DI facture QR	
PmtCred +QRCH ++CcyAmt +++Ccy	**Monnaie** Monnaie du paiement, 3 positions alphabétiques Code de monnaie selon ISO 4217 (seuls	1..1	M	Analogue aux DI facture QR	

	CHF et EUR sont admis)			
PmtCred +PmtDebt ++QRCH +++UltmtDbtr	**Débiteur final du paiement**	0..1	O	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +PmtDebt ++QRCH +++UltmtDbtr ++++AdrTp	**Type d'adresse** Le type d'adresse est spécifié au moyen d'un code Les codes suivants sont définis: «S» - Adresse structurée «K» - Champ d'adresse combinée (2 lignes)	0..1	M	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +PmtDebt ++QRCH +++UltmtDbtr ++++Name	**Nom** Nome resp. entreprise du débiteur final du paiement	0..1	M	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +PmtDebt ++QRCH +++UltmtDbtr ++++StrtNmOrAdrLine1	**Rue ou ligne d'adresse 1** Adresse structurée: rue/case postale de l'adresse du débiteur du paiement Champs d'adresse combinée: ligne d'adresse 1 avec rue et numéro de maison resp. case postale	0..1	O	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +PmtDebt ++QRCH +++UltmtDbtr ++++BldgNbOrAdrLine 2	**Numéro de maison ou ligne d'adresse 2** Adresse structurée: numéro de maison de l'adresse du débiteur du paiement Champ d'adresse combinée: ligne d'adresse 2 avec code postal et localité de l'adresse du débiteur du paiement	0..1	O	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +PmtDebt ++QRCH +++UltmtDbtr ++++PstCd	**Code postal** Code postal de l'adresse du bénéficiaire final du paiement	0..1	D	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +PmtDebt ++QRCH +++UltmtDbtr ++++TwnNm	**Localité** Localité de l'adresse du débiteur final du paiement	0..1	D	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +PmtDebt ++QRCH +++UltmtDbtr ++++Ctry	**Pays** Pays de l'adresse du débiteur final du paiement	0..1	D	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +PmtDebt ++QRCH +++RmtInf	**Référence de paiement**	1..1	M	– –
PmtCred +PmtDebt ++QRCH +++RmtInf ++++Tp	**Type de référence** Type de référence (QR, ISO) Les codes suivants sont admis: QRR – référence QR SCOR – Creditor Reference (ISO 11649) NON – sans référence	1..1	M	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +PmtDebt ++QRCH +++RmtInf ++++Ref	**Référence** Remarque: la référence structurée est soit une référence QR, soit une Creditor Reference (ISO 11649)	0..1	D	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +PmtDebt ++QRCH +++RmtInf ++++AddInf	**Informations supplémentaires** Des informations supplémentaires peuvent être utilisées dans la procédure à base de message et dans la procédure de référence structurée	0..1	O	Analogue aux DI facture QR
PmtCred +PmtDebt ++QRCH +++RmtInf ++++AddInf +++++Ustrd	**Message non structuré** Des informations non structurées peuvent être utilisées pour indiquer un objectif de paiement ou pour des informations textuelles complémentaires sur les paiements de référence structurés	0..1	O	Analogue aux DI facture QR

PmtCred **+PmtDebt** **++QRCH** **+++RmtInf** **++++AddInf** **+++++StrdBkgInf**	**Informations de facturation** Les informations de facturation contiennent des informations codées pour la réservation automatique du paiement. Les données ne seront pas transmises avec le paiement	0..1	O	Analogue aux DI facture QR
PmtCred **+PmtDebt** **++QRCH** **+++AltPmt**	**Procédure alternative** Chaîne de signes de paramètres de la méthode alternative en fonction de la définition de la facture QR Remarque pour le management des partenaires au réseau eBill: une commande d'impression peut également être utilisée pour faire observer les préférences du donneur d'ordre. Il est possible, par exemple, de scinder en impression physique par correspondance et en facturation électronique via eBill avec notification dans E-Banking	0..2	O	Analogue aux DI facture QR