

## Schematrons en application des Règles de gestion de la norme XP Z12-012

**Version 1.3.1 du 30 avril 2026**

### GESTION DE VERSION

N° de Version	Date de Version	Description des évolutions
V0.1	2025 07 31	Version initiale
V1.2.0	2025 11 14	<p>Corrections de le version Beta des schematrons UBL / CII.</p> <p>Ajout d'identifiants pour chaque contrôle (assert)</p> <p>Schematron CDAR</p> <p>Prise en compte de la maintenance des schematrons de la Norme EN16931 (ceux applicables au 15 novembre 2025)</p> <p>Mise à jour du présent document</p>
V1.3.0	2026 02 16	<p>Quelques corrections des schematrons UBL / CII / CDAR des règles France CTC</p> <p>Finalisation des Schematrons Flux 2 France CTC intégrant toutes les règles pour les factures Multi-Vendeur</p> <p>Schematron profil EXTENDED-CTC-FR en UBL et en CII. Ces profils anticipent la version de la norme XP Z12-012 de février 2026, notamment par une gestion des contrôles de ventilation de TVA tenant compte des raisons d'exemption de TVA en ligne et relises et charges de niveau document.</p> <p>Uniquement pour les factures Multi-vendeur en Factur-x, il est nécessaire d'intégrer en avance de phase les données et règles de gestion nécessaires aux contrôles de ventilation de TVA AVEC prise en compte des motifs d'exemption et texte et en code au niveau des lignes et des remises et charges de niveau document. Un schematron Factur-X_1.08_EXTENDED_Multi_Seller_Beta.sch a donc été créé, à utiliser à la place du schematron EXTENDED pour ceux qui pratiquent ou testent les factures Multi-Vendeurs.</p>
V1.3.1	2026 04 30	<p>Correctifs divers :</p> <p>20260430_BR-FR-CDV-Schematron-CDAR_V1.3.1.sch : pas de changement</p>

N° de Version	Date de Version	Description des évolutions
		<p>20260430_BR-FR-Flux2-Schematron-CII_V1.3.1.sch :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonction 'custom:is-valid-schemeid-format' (BR-23, BR-24) : suppression du « / » et ajout du « . ».</li> <li>• BR-FR-17 : Ajout de RECAPITULATIF_COTRAITANCE dans la liste des types de pièces jointes.</li> </ul> <p>20260430_BR-FR-Flux2-Schematron-UBL_V1.3.1.sch :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonction 'custom:is-valid-schemeid-format' (BR-23, BR-24) : suppression du « / » et ajout du « . ».</li> <li>• BR-FR-03/EXT-FR-FE-136 : correction Xpath EXT-FR-FE-136</li> <li>• BR-FR-17 : Ajout de RECAPITULATIF_COTRAITANCE dans la liste des types de pièces jointes.</li> <li>• BR-FR-CO-09 : correction Xpath BT-9 pour CreditNote</li> </ul> <p>20260430_EXTENDED-CTC-FR-CII-V1.3.1.sch :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrections Xpath des raisons d'exemption en texte et en code (BT-92, BT-99), et des variables NBLinItems, NB Allowances &amp; Charges pour toutes les règles BR-FREXT-ZZ-08, ZZ = S, E, O, G, AE, IC, Z, AF, AG.</li> <li>• Ajout CII-FREXT-SR-293 en remplacement de CII-SR-293 pour accepter INCOTERMS et localité au niveau document.</li> <li>• Correction de BR-EXT-CL-07 pour exclure Le codetype de contrat (EXT-FR-FE-01) de la vérification de liste 1153, car le secteur public oblige pour l'instant « CONTRAT » et « MARCHE », qui vont bientôt être remplacés par « CT » et « GC » pour rentrer dans la liste 1153. TEMPORAIRE.</li> <li>• Ajout BR-FREXT-CL-24 en remplacement de BR-CL-24 pour ajouter les fichiers joints xml.</li> </ul> <p>20260430_EXTENDED-CTC-FR-UBL-V1.3.1.sch :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BR-FREXT-CO-12 Xpath dans « <i>not(cbc:ChargeTotalAmount)</i> »</li> <li>• Ajout UBL-FREXT-CR-410 en remplacement de UBL-CR-410 pour accepter INCOTERMS et localité au niveau document.</li> <li>• Suppression de UBL-SR-20 pour rendre BT-60 de cardinalité 0..n</li> <li>• Ajout BR-FREXT-CL-24 en remplacement de BR-CL-24 pour ajouter les fichiers joints xml.</li> </ul> <p>20260430_Factur-X_1.08_EXTENDED_Multi_Seller_Beta-V1.08.1.sch :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrections Xpath des raisons d'exemption en texte et en code (BT-92, BT-99), et des variables NBLinItems, NB Allowances &amp; Charges logisticChargeAmount, nblogisticCharge pour toutes les règles BR-FREXT-ZZ-08, ZZ = S, E, O, G, AE, IC, Z, AF, AG.</li> </ul>

## Table des matières

<b>Préambule .....</b>	<b>3</b>
<b>IMPORTANT - MODIFICATION MAJEURE pour le profil EXTENDED-CTC-FR .....</b>	<b>4</b>
<b>1        Rappel sur l'organisation des contrôles .....</b>	<b>4</b>
<b>2        Périmètre de la publication et plan de travail.....</b>	<b>5</b>
2.1   Périmètre de la présente publication .....	5
2.2   Commentaires.....	7
2.3   Plan de travail .....	8

*CETTE VERSION 1.3.1 EST UN CORRECTIF DONT LES MODIFICATION SONT LISTÉES DANS LA GESTION DE VERSION. ELLE CORRIGE QUELQUES BUGS REMONTÉS PAR LES UTILISATEURS.*

*CETTE VERSION DOIT ÊTRE UTILISÉE EN LIEU ET PLACE DE LA VERSION 1.3 AU PLUS TARD LE 1<sup>ER</sup> JUIN 2026. ELLE CORRIGE ESSENTIELLEMENT L'UTILISATION DE RAISONS D'EXEMPTION EN CODE ET EN TEXTE DANS LES CHARGES ET REMISES DE NIVEAU DOCUMENT.*

*L'ENSEMBLE DES RÈGLES DES SCHEMATRONS BR-FR-Flux2 SONT EN FLAG « WARNING » POUR INDiquer LA NON-CONFORMITE AUX RÈGLES APPLICABLES À PARTIR DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2026. POUR LE PILOTE, LEUR NON RESPECT PEUT CONDUIRE À DES FLUX 1 EXTRAITS ERRONÉS.*

## Préambule

En application de la Norme XP Z12-012, il convient de compléter la documentation des composants techniques applicatifs, nécessaires à l'exécution des contrôles des formats et profils de cette norme.

Il s'agit d'abord de produire les schematrons de contrôle des factures (Flux 2) pour les deux syntaxes de données (UBL et UN/CEFACT CII, qui est aussi la syntaxe utilisée pour Factur-X).

Ceci fait l'objet de cette publication par le FNFE-MPE qui a souhaité produire des composants communs, qui ont vocation à servir de référence, voire à être utilisés par le plus grand nombre de façon à garantir un traitement de contrôle uniformisé.

Cette publication concerne uniquement les schematrons de contrôles des règles de gestion spécifiques France décrites dans la Norme Z12-012, à l'exception de ceux correspondants aux factures multi-vendeurs (BR-FR-MV) et ceux des règles B2G (BR-FR-CPRO), qui seront publiées dans une version ultérieure. Elle contient aussi les règles applicables sur le message CDAR (Statuts de cycle de vie).

Les contributeurs de ces composants ne peuvent en aucun cas être tenus responsables de tout dommages directs ou indirects, de toute perte d'utilisation, de perte de profit, de perte de données, de perte de communication, de perte de revenus, de perte de contrat, de perte d'exploitation qui pourrait résulter de leur utilisation

Il revient donc à chaque utilisateur de faire ses propres tests et de transmettre au FNFE-MPE (à ce stade sur l'adresse [schematronReformeFE@fnfe-mpe.org](mailto:schematronReformeFE@fnfe-mpe.org)) les commentaires et éventuels bugs constatés de façon à participer à l'amélioration continue de ces productions.

Pour faciliter l'utilisation, les composants schematron de contrôles standards de la Norme EN16931, ainsi que certains xsd sont aussi joints, dans leur version à jour au moment de la présente publication. Ils sont aussi disponibles auprès des entités qui les publient et les mettent à jour.

L'utilisation des schematrons d'application de la Norme XP Z12-012 est libre de droits, sur une base « TEL QUEL » (« AS IS »), sous réserve des limitations susmentionnées, et relève des dispositions de licence Apache 2.0 disponibles sur le site <https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>.

## IMPORTANT - MODIFICATION MAJEURE pour le profil EXTENDED-CTC-FR

La Norme EN16931 n'autorisait qu'un seul motif d'exemption de TVA par facture, et n'autorisait pas de facture avec des catégorie TVA « hors scope » (O) et d'autres catégories (standard, exemption, autoliquidation ...). Ceci a été corrigé avec la Révision de la Norme, ce qui va imposer de renseigner les raisons d'exemption en ligne et remise et charges de niveau document, puis d'en tenir compte dans les règles de contrôle de la ventilation de TVA (BG-23).

A cette occasion, il a aussi été ajouté la capacité à utiliser les raisons d'exemption pour les catégories TVA « S » et « Z ».

Comme il s'agit d'une des modifications majeures, puisque ceci ajoute des données à renseigner obligatoirement en ligne ou remise ou charge de niveau document a minima dès lors qu'il existe des catégories de TVA autres que « S » (standard) ou « Z » (TVA à taux 0, à ne pas confondre avec les Exemption, Autoliquidation, Export, ...), cette possibilité a été ajoutée dans les profils EXTENDED-CTC-FR (et EXTENDED).

Par contre pour permettre une phase de transition, le contrôle de ventilation de TVA s'opère AVEC et SANS prise en compte de ces motifs d'exemption en TVA en ligne, remise ou charge de niveau document. Il suffit que l'un des deux contrôles soit passant pour la facture soit considérée comme conforme. Toutefois, si l'un des deux contrôles est en erreur, ceci apparaît en mode « warning » en identifiant s'il s'agit de la règle « ini » (SANS Motifs) ou de la règle « rev » (AVEC Motifs).

Enfin, comme cette évolution est utilisée pour les factures Multi-Vendeur, elle doit être respectée pour ces factures.

Pour le profil EXTENDED-CTC-FR ou le profil EXTENDED de Factur-X, cette évolution nécessitant de renseigner les motifs d'exemption en code et / ou en texte en ligne et en remise et charge de niveau document pour toute catégorie TVA autre que « S » ou « Z » en cohérence avec la ventilation de TVA deviendra obligatoire à compter de juillet 2026.

Pour l'ensemble des factures hors factures Multi-vendeur, ceci revient uniquement à renseigner ces motifs en ligne et remise et charge de niveau document de la même façon que ce qui est renseigné en pied de TVA.

## 1 Rappel sur l'organisation des contrôles

Les contrôles de facture s'opèrent par un enchaînement de contrôles suivant :

- **Étape 1** : un contrôle de structure du message facture ou avoir au travers de l'application d'un xsd :
  - ✓ Pour UBL : l'xsd UBL 2.1, disponible sur <https://docs.oasis-open.org/ubl/os-UBL-2.1/>. En UBL, il existe un xsd pour les messages de type Facture (UBL-Invoice-2.1.xsd) et une autre pour les mes messages de type « Avoir » (UBL-CreditNote-2.1.xsd).
  - ✓ Pour CII : l'xsd UN/CEFACT D22B, joint (CrossIndustryInvoice\_100pD22B.xsd : un seul message identique pour les factures, les factures rectificatives et les avoirs). Il faut utiliser la version « uncoupled », c'est-à-dire sans contrôle des listes de codes embarquées par UN/CEFACT puisque la Norme EN16931 s'en est un peu écarté s'agissant des codes de raison de charges ou de remises. Ces codes seront contrôlés à l'étape suivante. Pour les profils EXTENDED, un schématron dédié sera nécessaire pour permettre l'ajout de certaines données et la modification de certaines règles de gestion.
  - ✓ Pour Factur-X, un xsd a été publié par profil pour le réduire à la structure minimum utile. Seuls les xsd des 3 profils retenus BASIC WL (Factur-X\_1.08\_BASICWL.xsd), EN16931 (Factur-X\_1.8\_EN16931.xsd) et EXTENDED (Factur-X\_1.08\_EXTENDED.xsd) sont joints.
- **Étape 2** : un contrôle des règles de gestion de la Norme EN16931 et du profil EXTENDED-CTC-FR :
  - ✓ Ces schematrons contrôlent :
    - la réduction de la structure xsd de chaque syntaxe au périmètre précis de l'implémentation de la Norme EN16931 (réduction de branches et feuilles du modèle syntaxique), ainsi qu'au profil EXTENDED-CTC-FR respectivement.
    - Les règles de gestion spécifiques, que ce soit sur la réduction de certaines cardinalités, sur les calculs, règles fiscales, règles conditionnelles, sur le nombre de décimales et sur le respect des listes de codes
  - ✓ Chaque schématron est donc lié à une syntaxe et un profil de la façon suivante :
    - Pour le profil EN16931 : les schematrons de la Norme EN16931 (en UBL et en CII), publiés et maintenus tous les 6 mois par la Commission Européenne, ci-joint en version applicable au 15 novembre 2025 (et aussi disponible sur CE LIEN). Il faut noter que ces schématrons indiquent des contrôles en « warning » et non en

erreur « fatal » pour des données qui sont présentes dans la facture mais pas dans le modèle sémantique EN16931, ce qui conduit à ne pas rejeter ces factures.

- Pour le profil EXTENDED-CTC-FR : un schématron dédié, publié avec cette version 1.3 : [20260430\\_EXTENDED-CTC-FR-UBL-V1.3.1.sch](#) et [20260216\\_EXTENDED-CTC-FR-CII-V1.3.1.sch](#).
- Pour Factur-X : à chaque profil disposant de son propre xsd correspond un schématron. Le profil EXTENDED de Factur-x étant plus large que le profil EXTENDED-CTC (qui en est un subset), il est possible de l'utiliser pour le profil EXTENDED-CTC-FR du CII. Pour rappel, comme Factur-X repose sur UN/CEFACT CII, il est possible d'utiliser les composants de contrôle de Factur-x pour une facture UN/CEFACT CII.

**IMPORTANT** : pour ceux qui souhaitent implémenter les factures Multi-Vendeur, il est nécessaire que le profil EXTENDED implémente les règles de contrôle de la ventilation de TVA comme la Révision de la Norme EN16931 le prévoit, c'est-à-dire en tenant compte des motifs d'exemption de TVA en texte et en code nouvellement présents en ligne et en remise et charge de niveau document. En anticipation de la prochaine version de Factur-x prévue pour mai 2026, un schématron Factur-X\_1.08\_EXTENDED\_Multi\_Seller\_Beta a été réalisé et est disponible uniquement pour ces factures (il fonctionne aussi pour toutes les autres, mais il est préférable d'attendre la version de Mai 2026).

- **Étape 3 : application des contrôles additionnels spécifiques à la réforme en France, objet de la présente publication. Pour ce faire, il suffit d'appliquer les schématrons suivants, qui ont été conçus pour s'exécuter de la même façon sur les différents profils :**
  - ✓ En version applicable sur UBL (profils EN16931 et EXTENDED-CTC-FR) : [202600430\\_BR-FR-Flux2-Schematron-UBL\\_V1.3.1.sch](#).
  - ✓ En version applicable sur UN/CEFACT CII (donc aussi pour les profils Factur-X sur le fichier factur-x.xml attaché dans le PDF/A-3) : [20260430\\_BR-FR-Flux2-Schematron-CII\\_V1.3.1.sch](#).
- **Potentiellement, Étape 4** : pour les factures à destination du secteur public (B2G) et donc de Chorus Pro : un schématron correspondant aux règles BR-France-CTC-CPRO en cours de construction pourra être utilisé (un UBL et un autre pour UN/CEFACT CII).

Pour le message de cycle de vie, le principe est le même, mais avec uniquement 2 étapes :

- **Étape 1** : Contrôle syntaxique avec l'xsd du Cross Domain Acknowledgement and Response (CDAR) « uncoupled » puisque les listes de codes sont spécifiques (CrossDomainAcknowledgementAndResponse\_100pD22B.xsd).
- **Étape 2** : Contrôle des règles de gestion France pour l'utilisation du message CDAR pour les statuts de Cycle de Vie avec le schématron publié par le FNFE : [20260430\\_BR-FR-CDV-Schematron-CDAR\\_V1.3.1.sch](#).

Tout ceci montre que les contrôles de factures et CDV doivent s'organiser comme **une succession de contrôles syntaxiques** (xsd) dépendant de la syntaxe du message et potentiellement de son profil, voire de son type facture ou avoir (en UBL), **ET de plusieurs phases de contrôles de règles de gestion à plusieurs niveaux** (normatif international, réglementation France, métier). Il peut y avoir aussi une petite variation en fonction du type de traitement attendu (intégré dans le schématron BR-Flux2 au travers de l'utilisation de la Note avec code sujet BAR et contenu B2B, B2BINT, B2C, ...) :

- B2B domestique soumis à l'obligation de facture électronique : flux 2.
- B2B international émis : flux 8.
- B2B international d'acquisition : flux 8, mais émis depuis l'international et donc sur lequel les règles spécifiques France ne s'appliquent pas forcément.
- voire B2C : flux 9.

## 2 Périmètre de la publication et plan de travail

### 2.1 Périmètre de la présente publication

La présente publication est constituée de 3 schématrons en application des règles de gestion de contrôle spécifiques décrits dans la norme XP Z12-012 :

- 20260430\_BR-FR-Flux2-Schematron-CII\_V1.3.1.sch, et sa version compilée (xslt), applicable sur les factures dans la syntaxe UN/CEFACT CII D22B (y compris factur-x).
- 20260430\_BR-FR-Flux2-Schematron-UBL\_V1.3.1.sch et sa version compilée (xslt), applicable sur les factures dans la syntaxe UBL 2.1, pour le message INVOICE et le message CREDITNOTE (à utiliser pour les AVOIRS).
- 20260430\_BR-FR-CDV-Schematron-CDAR\_V1.3.1.sch et sa version compilée (xslt), applicable sur les messages de Cycle de Vie sous syntaxe CDAR (Cross Domain Acknowledgement and Response D22B), pour les statuts sur factures (entre Plateformes Agréées ou à destination du PPF).

Les schématrons sur factures s'appliquent indifféremment sur les différents profils (EN16931 et EXTENDED-CTC-FR, ainsi que BASIC WL, EN16931 et EXTENDED de Factur-x).

Ce sont des schématrons de contrôle des factures ou messages de cycle de vie, qui n'implémentent donc pas les règles de mapping (BR-FR-MAPXXX), qui ont pour objet de corriger l'extraction des données de flux 2 ou flux 8 en vue de constituer les flux 1 ou 10.1, pour tenir compte de spécificités des exigences du PPF sur certaines données de facture.

Cette version de schématron n'implémente pas les contrôles relatifs aux règles de gestion additionnelles ChorusPro (BR-FR-CPRO-01 à BR-FR-CPRO-44). Ils sont donc restreints aux règles suivantes :

- Pour les factures (flux 2, 8, 9) émises par un assujetti à la TVA établi en France :
  - ✓ les règles de gestion BR-FR-01 à BR-FR-31,
  - ✓ les règles de gestion conditionnelles BR-FR-CO-01 à BR-FR-CO-17,
  - ✓ les règles de gestion du nombre de décimales BR-FR-DEC-01 à BR-FR-DEC-04.
  - ✓ les règles de gestion des factures Multi-Vendeurs BR-FR-MV-01 à BR-FR-MV-13
- Pour les messages de cycle de vie :
  - ✓ les règles de gestion BR-FR-CDV-01 à BR-FR-CDV-15,
  - ✓ les règles de gestion des listes de codes BR-FR-CDV-CL-01 à BR-FR-CDV-CL-11.

L'ensemble des règles des schématrons BR-FR-Flux2 implémentées est en mode « warning », sauf celles relatives au Multi-Vendeur, donc non bloquants (« fatal »), de façon à pouvoir être utilisés sans bloquer l'échange de factures (puisque les règles spécifiques France s'appliqueront au plus tard au 1<sup>er</sup> septembre 2026).

Ceci permet leur utilisation en identifiant ce qu'il faudra corriger pour que les données soient conformes aux exigences de la réforme.

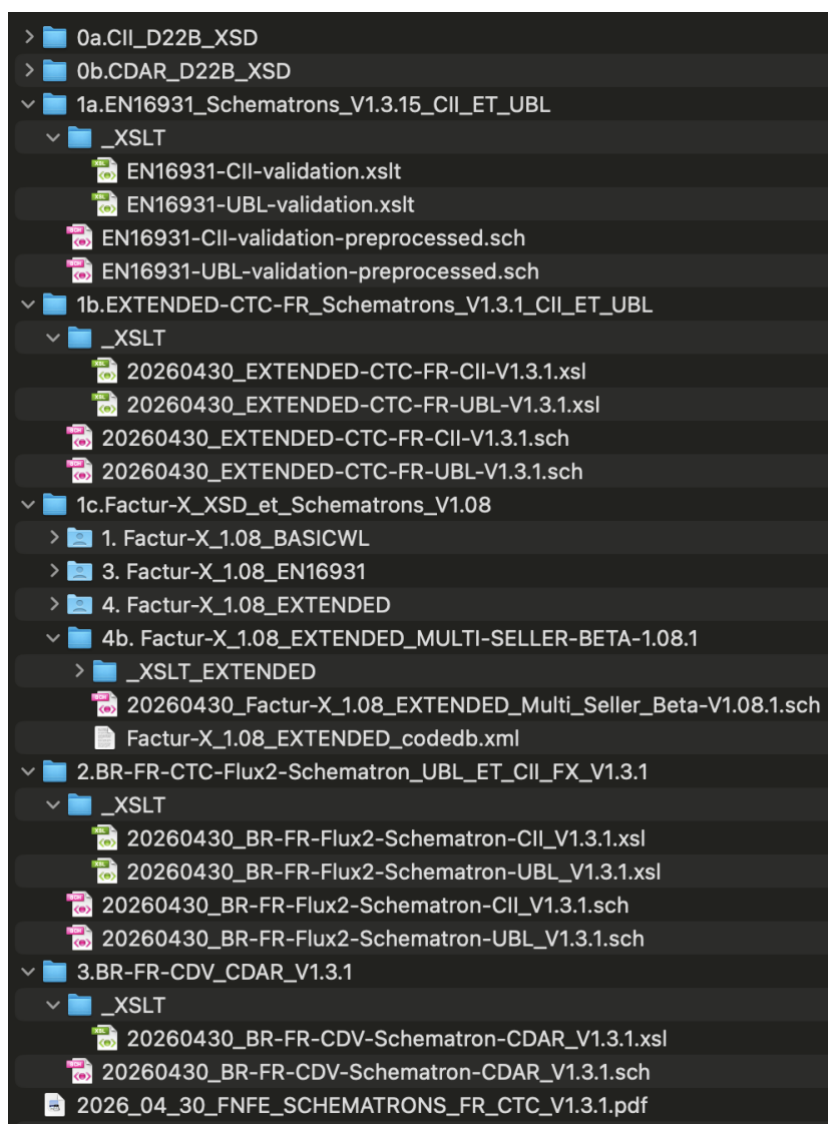
**L'organisation du dossier 2026\_04\_30\_FNFE\_SCHEMATRONS\_FR\_CTC\_V1.3.1.zip est la suivante :**



- 0a.CII\_D22B\_XSD et 0b.CDAR\_D22B\_XSD sont les xsd du CII et du CDAR, uncoupled, respectivement
- 1a.EN16931\_Schematrons\_V1.3.15\_CII\_ET\_UBL contient les schématrons de la Norme EN16931 en UBL et CII, à appliquer après les xsd UBL2.1 et CII D22B, ainsi que les xsl associés.
- 1b.EXTENDED-CTC-FR\_Schematrons\_V1.3.1\_CII\_ET\_UBL contient les schématrons du profil EXTENDED-CTC-FR en UBL et en CII, à appliquer après les xsd UBL2.1 et CII D22B, ainsi que les xsl associés.

- 1c.Factur-X\_XSD\_et\_Schematrons\_V1.08 (publié en décembre 2025) : contient les xsd restreint de CII et les schematrons associés pour les profils BASIC WL, EN16931 et EXTENDED (qui contient le profil EXTENDED-CTC-FR).  
✓ Le profil EXTENDED étant publié en décembre 2025, il n'intègre pas l'évolution des règles de gestion du contrôle de la ventilation de TVA tenant compte des motifs d'exemption en ligne. Ce sera le cas dans la prochaine version de Factur-x. Pour permettre les tests sur les factures Multi-Vendeurs qui s'appuie sur cette nouvelle règle, une version Beta du profil EXTENDED modifié en avance de phase est disponible en 4b. Factur-X\_1.08\_EXTENDED\_MULTI-SELLER-BETA-1.08.1.
- 2.BR-FR-CTC-Flux2-Schematron\_UBL\_ET\_CII\_FX : contient les schematrons de contrôle des règles de gestion BR-France-CTC, y compris celles relatives aux factures multi-Vendeurs, en UBL et en CII, et les xsl associés.
- 3.BR-FR-CDV\_CDAR\_V1.3.1 : contient le schematron de contrôle des règles pour les CDV en syntaxe UN/CEFACT CDAR, et l'xsd associé.
- 2026\_02\_16\_FNFE\_SCHEMATRONS\_FR\_CTC\_V1.3.0.pdf : est le présent fichier de présentation.

Le détail du dossier est le suivant :



## 2.2 Commentaires

La version publiée a fait l'objet de nombreux tests mais est susceptible de corrections et d'optimisation.

Pour ce faire, les commentaires sont à transmettre à [schematronReformeFE@fnfe-mpe.org](mailto:schematronReformeFE@fnfe-mpe.org).

**ATTENTION** : la gestion des sous-lignes n'est disponible qu'en profil EXTENDED (Factur-X) et EXTENDED-CTC-FR. C'est à partir de la version à venir de Factur-x 1.08 que sont présentes les modifications de règles de gestion nécessaires pour que les contrôles de calculs transverse omettent bien les montants de ligne (BT-131) des lignes GROUP ou INFORMATION.

### 2.3 Plan de travail

Ces travaux ont vocation à se compléter des éléments suivants :

- Schematron additionnel dédié aux règles B2G (BR-FR-CPRO)
- Evolution des schematrons suite à la prise en compte de la plupart des modifications de la révision de la Norme EN16931 dans le profil EXTENDED / EXTENDED-CTC-FR (en avance de phase de la mise en application de cette révision avant 2029).
- Schematrons d'extraction du flux 1 ou composant flux 10.1 à partir d'un flux 2 ou flux 8, avec prise en compte des règles de gestion de mapping décrites dans la Norme XP Z12-012.

Le cas échéant les travaux pourront se poursuivre sur des composants de conversion entre formats du socle minimum (décrits dans la norme XP Z12-012), voire de création de LISIBLE standards sur les 2 profils EN16931 et EXTENDED-CTC-FR.