

Remarque : Ce document est un extrait du guide d'utilisation du standard ISO 20022 pour des remises informatisées d'ordres de prélèvement SEPA

I - Introduction

Le standard ISO 20022 produit par le Groupement des Utilisateurs Français de SWIFT (GUF) décrit les échanges directs sous formes électroniques par les clients à partir de comptes tenus en France et à Monaco.

Ce standard sera mis en œuvre partiellement dans le cadre du module Langage Web 2. En effet, afin de restreindre le nombre d'éléments à gérer, une simplification volontaire de la norme sera exploitée. Néanmoins, les documents relatifs à ce standard sont accessibles librement si vous souhaitez approfondir le sujet. La description des attentes du TP reprend des extraits de cette norme chaque fois que cela est possible.

II - Notations adoptées

II.1 - Statut des données

Le caractère obligatoire d'une donnée est défini par un statut limité à 2 valeurs qui sont "obligatoire" ou "facultatif", et représenté sous la forme suivante :

[0..n] : l'élément est présent 0 à n fois. Il est donc optionnel.

[1..n] : l'élément est présent 1 à n fois. Il est donc obligatoire.

L'interprétation du statut des données est également conditionné par l'élément "OR". La présence de "OR" pour plusieurs sous-éléments rattachés à un même élément avec un statut [1..1] signifie que un et un seul élément doit être renseigné.

II.2 - Les index de données

Chaque donnée répertoriée dans les standards de messages ISO 20022 en version 2009 est indexée par un numéro. Ce numéro est attribué en séquence. Il est composé de deux nombres séparés par un point (x.yy). Le premier nombre correspond au numéro de niveau du message (cf. chapitre structure du message). Le second est le numéro de la donnée dans le niveau correspondant. Ainsi, la première donnée du premier niveau aura un index 1.0.

II.3 - Les éléments composés

Dans le standard ISO, certains éléments sont des éléments composés, c'est-à-dire qu'ils ne contiennent pas de données en propre mais sont constitués uniquement de sous-éléments.

Dans le présent guide, ces éléments sont identifiés par le mot « composed » dans la colonne « Data Type ».

II.4 - Caractères autorisés

Les caractères autorisés dans les messages ISO 20022 sont ceux de la norme UTF8. Cependant, les banques françaises se limitent au jeu de caractères latins, composé de :

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

/ - ? : () . , ' + <espace>

Pour les références et identifiants fournis dans les prélèvements SEPA, l'European Payment Council a rajouté des restrictions :

- Leur contenu est restreint au jeu de caractères latins décrit ci-dessus,
- Leur contenu ne doit pas commencer ou finir par un '/',
- Leur contenu ne doit pas comporter de '//'.

II.5 - Format des montants

- Le montant est exprimé en devises (euro par défaut).
- Le montant est exprimé en chiffres sans virgule, espace, autre signe ou lettre.
- Le séparateur des décimales est représenté par un point.
- Il n'est pas obligatoire de renseigner les décimales non significatives (par exemple '100000.00' peut être renseigné par '100000').
- 2 décimales maximum après le point.
- La longueur maximale d'un montant est de 18 caractères (séparateur de décimale compris).

Le cumula arithmétique des montants, sans notion de devise et exprimé en euros, permet d'opérer un contrôle de cohérence des montants présents dans un message.

III - Structure des messages

III.1 - Espace de nom

L'espace de nom de référence sera défini comme suit :

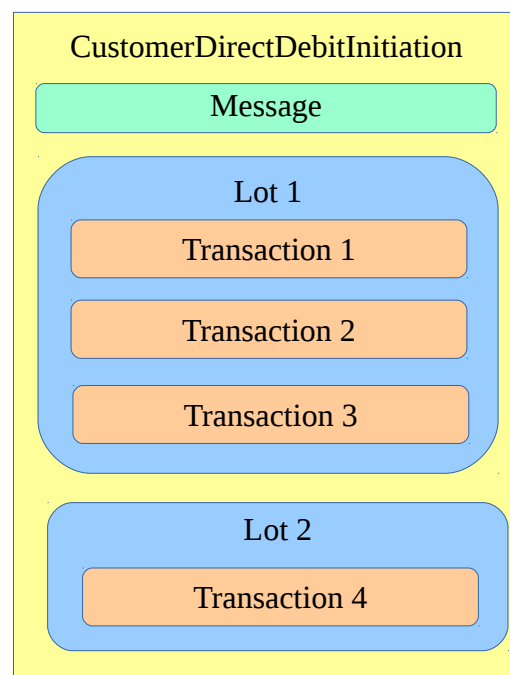
```
<Document xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns="http://univ.fr/sepa">
```

III.2 - Description générale

Le message "CustomerDirectDebitInitiation" est composé de données structurées regroupées dans des « blocs ». Il existe trois blocs d'information formant chacun un niveau du message :

- **Le niveau message (GroupHeader)**
 - Il contient des informations relatives à l'ensemble des informations véhiculées dans un et un seul message (Référence du message, date et heure de création, nombre de transactions, identification de l'émetteur...).
 - Ce niveau est obligatoire et doit être présent une seule fois par message.
- **Le niveau lot (PaymentInformation)**
 - Il contient des éléments relatifs au crédit du compte du créancier (date d'échéance, type de prélèvement, nature des opérations contenues dans la remise, raison sociale du créancier, compte du créancier, identifiant SEPA du créancier ...).
 - Ce bloc est obligatoire et peut être répétitif.
- **Le niveau transaction (DirectDebitTransactionInformation)**
 - Il contient les éléments relatifs au débit de la transaction au compte du débiteur (Références, référence unique du mandat, montant, nom ou raison sociale du débiteur, compte du débiteur, motif de paiement...).
 - Ce bloc est obligatoire et peut être répétitif.

La figure ci-contre représente un exemple de composition générale d'un message.



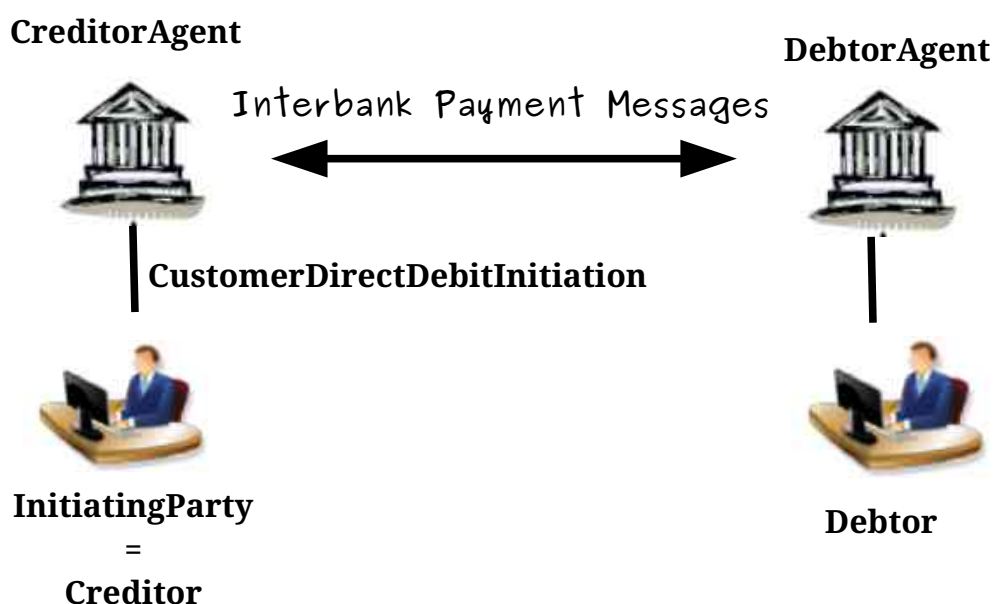
III.3 - Regroupement des opérations

Un lot est obligatoirement homogène sur les critères suivants :

- Même type de prélèvement SEPA (index 2.11 « LocalInstrument ») :
 - Prélèvements SEPA (SDD Core)
 - Prélèvements SEPA interentreprises (SDD B2B)
- Même séquence de présentation (index 2.14 « SequenceType ») :
 - Ponctuel (one-off – OOFF)
 - Récurrent (recurrent – RCUR)
 - Dernier d'une série de récurrents (final – FNAL)
 - Premier d'une série : le premier prélèvement SEPA d'une série peut être indifféremment émis avec la séquence de présentation "RCUR" ou avec la séquence de présentation "FRST".

III.4 - Description des intervenants

Le schéma ci-dessous illustre les intervenants d'un débit SEPA.



InitiatingParty (Emetteur)	Émetteur de l'ordre de prélèvement. Les coordonnées de cette entité doivent obligatoirement figurer dans le message
Creditor (Créancier – titulaire du compte)	Entité titulaire du compte à créditer. C'est l'entité en relation avec la banque d'exécution. Si la même entité fait office d'émetteur et de créancier, le détail des informations relatives à cette entité doit être précisée à ce niveau.
Debtor (Débiteur – titulaire du compte)	Entité titulaire du compte à débiter
CreditorAgent (Banque du créancier et banque d'exécution)	Banque qui tient le compte à créditer
DebtorAgent (Banque du débiteur)	Banque qui tient le compte à débiter

III.5 - Description des éléments

Le tableau ci-dessous résume la structure globale d'un message :

Nv :	Niveau du message = Index des données (cf §2.2)
Message item :	Nom normalisé de l'élément
Occurrence :	Statut des données (cf §2.1)
XML tag :	Balise XML
Format :	Indications sur le format des données
	- Composed : élément composé (cf §2.3)
	- Valeur en gras : Liste des valeurs autorisés pour cet élément
	- Nom du format (cf §3.6)
Comment :	Information complémentaire

Nv	Message item	Occurrence	XML Tag	Format	Comment
0	Customer Direct Debit Initiation	[1..1]	<CstmrDrctDbtInitn>	Composed	
1	Group Header	[1..1]	<GrpHdr>	Composed	
1.1	Message Identification	[1..1]	<MsgId>	Max35Text	
1.2	Creation Date Time	[1..1]	<CreDtTm>	DateTime	
1.3	Number Of Transactions	[1..1]	<NbOfTx>	Max15NumericText	
1.4	Control Sum	[1..1]	<CtrlSum>	DecimalNumber	
1.5	Initiating Party	[1..1]	<InitgPty>	Composed	CmpsdIdt
2	Payment Information	[1..n]	<PmtInf>	Composed	
2.1	Payment Information Identification	[1..1]	<PmtInfId>	Max35Text	
2.2	Number Of Transactions	[0..1]	<NbOfTx>	Max15NumericText	
2.3	Control Sum	[0..1]	<CtrlSum>	DecimalNumber	
2.4	Payment Type Information	[0..1]	<PmtTpInf>	Composed	CmpsdTpInf
2.5	Requested Collection Date	[1..1]	<ReqdColltnDt>	Date	
2.6	Creditor	[1..1]	<Cdtr>	Composed	CmpsdNmd
2.7	Creditor Account	[1..1]	<CdtrAcct>	Composed	CmpsdIdt
2.8	Creditor Agent	[1..1]	<CdtrAgnt>	Composed	CmpsdAgnt
2.9	Creditor Scheme Identification	[0..1]	<CdtrSchmedId>	Composed	CmpsdIdt
3	Direct Debit Transaction Information	[1..10]	<DrctDbtTxInf>	Composed	
3.1	Payment Identification	[1..1]	<PmtId>	Max35Text	
3.2	Instructed Amount	[1..1]	<InstdAmt>	Amount	
3.3	Direct Debit Transaction	[1..1]	<DrctDbtTx>	Composed	CmpsdTx
3.4	Debtor Agent	[1..1]	<DbtrAgnt>	Composed	CmpsdAgnt
3.5	Debtor	[1..1]	<Dbtr>	Composed	CmpsdNmd
3.6	Debtor Account	[1..1]	<DbtrAcct>	Composed	CmpsdIdt
3.7	Remittance Information	[0..n]	<RmtInf>	String	

III.6 - Description des formats

CmpsdNmd : Composed Named

x.1	Name	[1..1]	<Nm>	Max35Text	
-----	------	--------	------	-----------	--

CmpsdIdt : Composed Identifier

x.1	Identification	[1..1]	<Id>	Composed	
x.1.1	→ IBAN	[1..1] OR	<IBAN>	IBANType	
x.1.2	→ Private Identification		<PrvtId>	Composed	
x.1.2.1	→ → Other	[1..1]	<Othr>	Composed	
x.1.2.1.1	→ → → Identification	[1..1]	<Id>	Max35Text	
x.1.2.1.2	→ → → Scheme Name	[1..1]	<SchmeNm>	Composed	
x.1.2.1.2.1	→ → → → Priority	[1..1]	<Prtry>	SEPA	Seule possibilité

CmpsdAgt : Composed Agent

x.1	Final Institution Identifier	[1..1]	<FinInstnId>	Composed	
x.1.1	→ BIC	[1..1] OR	<BIC>	BICType	
x.1.2	→ Other		<Othr>	Composed	
x.1.2.1	→ → Identifier	[1..1]	<Id>	Max35Text	

CmpsdTpInf : Composed Type Information

x.1	ServiceLevel	[1..1]	<SvcLvl>		Composed
x.1.2	→ Code	[1..1]	<Cd>	SEPA	Seule possibilité actuellement
x.2	Local Instrument	[1..1]	<LclInstrm>		Composed
x.2.1	→ Code	[1..1]	<Cd>	CORE B2B	Prélèvement SEPA – SDD CORE Interentreprise SEPA – SDD B2B
x.3	SequenceType	[1..1]	<SeqTp>	OOFF RCUR FRST FNAL	one-off → opération unique paiement récurrent First : première opération récurrente Final : dernière opération récurrente

CmpsdTx : Composed Transaction

x.1	Mandate Related Information	[1..1]	<MndtRltdInf>	Composed	
x.1.2	→ Mandate Identifier	[1..1]	<MndtId>	Max35Text	
x.1.3	→ Date Of Signature	[1..1]	<DtOfSgntr>	Date	

Amount

x.1	Instructed Amount	[1..1]	<InstdAmt>	DecimalNumber	cf 2.3
-----	-------------------	--------	------------	---------------	--------

La devise est obligatoirement précisée en paramètre : `<InstdAmt Ccy="EUR">1234.56</InstdAmt>`

La devise est exprimée selon la norme ISO 4217.

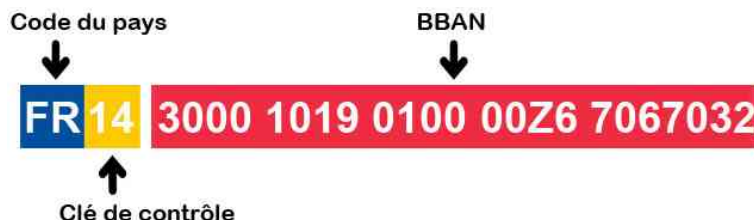
(Simplification acceptée : 3 lettres majuscules)

IBANType :

IBAN : International Bank Account Number.

Format normalisé composé de :

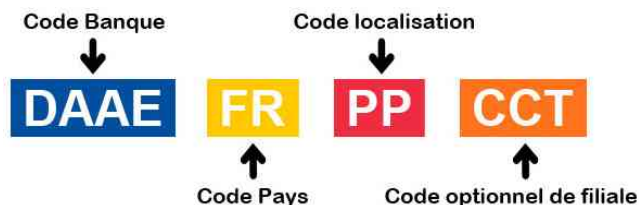
- Code du pays : 2 lettres majuscules
- Clé de contrôle : 2 chiffres
- BBAN : 1 à 30 caractères alphanumériques



BICType :

BIC : Bank Identifier Code (aussi appelé SWIFT : Society for Worldwide Interbank Financial telecommunication)

- Code Banque : 4 lettres majuscules
- Code pays : 2 lettres majuscules
- Code localisation : 2 lettres majuscules
- Code de filiale : 3 lettres majuscules : optionnel



DecimalNumber	Valeur numérique au format décimal	
IntegerNumber	Valeur numérique entière	
Max15Txt	Chaîne de caractères limitée à 15 caractères maximum. (cf §2.4)	
Max35Text	Chaîne de caractères limitée à 35 caractères maximum. (cf §2.4)	
Date	Date au format	aaaa-mm-jj
DateTime	Date et heure au format	aaaa-mm-jjThh:mm:ss

IV - Exemple de fichier de transaction

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Document xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://univ.fr/sepa tp1.sepa.01.xsd">
  <CstmrDrctDbtInitn>
```

En-tête

```
<GrpHdr>
  <MsgId>MSGID - 123456</MsgId>
  <CreDtTm>2009-09-04T14:25:00</CreDtTm>
  <NbOfTx>3</NbOfTx>
  <CtrlSum>6530.15</CtrlSum>
  <InitgPty>
    <Nm>Societe XX</Nm>
  </InitgPty>
</GrpHdr>
```

Group Header

```
<PmtInf>
  <PmtInfId>REF Remise 123</PmtInfId>
  <NbOfTx>2</NbOfTx>
  <CtrlSum>3250.15</CtrlSum>

  <PmtTpInf>
    <SvcLvl>
      <Cd>SEPA</Cd>
    </SvcLvl>
    <LclInstrm>
      <Cd>CORE</Cd>
    </LclInstrm>
```

Payment Information

```

    <SeqTp>RCUR</SeqTp>
  </PmtTpInf>

  <ReqdColltnDt>2009-09-10</ReqdColltnDt>
  <Cdtr>
    <Nm>Societe XX</Nm>
  </Cdtr>
  <CdtrAcct>
    <Id>
      <IBAN>FR7610041010050500013M02606</IBAN>
    </Id>
  </CdtrAcct>
  <CdtrAgt>
    <FinInstnId>
      <BIC>BANKFRPP</BIC>
    </FinInstnId>
  </CdtrAgt>
  <CdtrSchmeId>
    <Id>
      <PrvtId>
        <Othr>
          <Id>FR00ZZZ123456</Id>
          <SchmeNm>
            <Prtry>SEPA</Prtry>
          </SchmeNm>
        </Othr>
      </PrvtId>
    </Id>
  </CdtrSchmeId>

```

```

<DrctDbtTxInf>
  <PmtId> REF OPE AAAA</PmtId>
  <InstdAmt Ccy="EUR">1100.07</InstdAmt>
  <DrctDbtTx>
    <MndtRltdInf>
      <MndtId>MANDAT NO 55555</MndtId>
      <DtOfSgntr>2009-09-01</DtOfSgntr>
    </MndtRltdInf>
  </DrctDbtTx>
  <DbtrAgt>
    <FinInstnId>
      <Othr>
        <Id>NOTPROVIDED</Id>
      </Othr>
    </FinInstnId>
  </DbtrAgt>
  <Dbtr>
    <Nm>Mr Debiteur N1</Nm>
  </Dbtr>
  <DbtrAcct>
    <Id>
      <IBAN>FR763004136210001234567811</IBAN>
    </Id>
  </DbtrAcct>
  <RmtInf>Facture N1</RmtInf>
</DrctDbtTxInf>

```

Direct Debit Transaction Information

```

<DrctDbtTxInf>
  <PmtId>REF OPE BBBB</PmtId>
  <InstdAmt Ccy="EUR">2150.08</InstdAmt>
  <DrctDbtTx>
    <MndtRltdInf>

```

Direct Debit Transaction Information

```

        <MndtId>MANDAT NO 666666</MndtId>
        <DtOfSgntr>1989-07-03</DtOfSgntr>
    </MndtRltdInf>
</DrctDbtTx>
<DbtrAgt>
    <FinInstnId>
        <BIC>BANKGB2L</BIC>
    </FinInstnId>
</DbtrAgt>
<Dbtr>
    <Nm>Mr Debiteur N2</Nm>
</Dbtr>
<DbtrAcct>
    <Id>
        <IBAN>GB29NWBK60161331926819</IBAN>
    </Id>
</DbtrAcct>
    <RmtInf>Facture reference ISO 654321</RmtInf>
</DrctDbtTxInf>

```

```

</PmtInf>

```

```

<PmtInf>
    <PmtInfId>REF Remise 456</PmtInfId>
    <NbOfTxes>1</NbOfTxes>
    <CtrlSum>3280</CtrlSum>
    <PmtTpInf>
        <SvcLvl>
            <Cd>SEPA</Cd>
        </SvcLvl>
        <LclInstrm>
            <Cd>CORE</Cd>
        </LclInstrm>
        <SeqTp>RCUR</SeqTp>
    </PmtTpInf>
    <ReqdColltnDt>2009-09-15</ReqdColltnDt>
    <Cdtr>
        <Nm>Societe XX</Nm>
    </Cdtr>
    <CdtrAcct>
        <Id>
            <IBAN>FR7610041010050500013M02606</IBAN>
        </Id>
    </CdtrAcct>
    <CdtrAgt>
        <FinInstnId>
            <BIC>BANKFRPP</BIC>
        </FinInstnId>
    </CdtrAgt>
    <CdtrSchmeId>
        <Id>
            <PrvtId>
                <Othr>
                    <Id>FR00ZZZ123456</Id>
                    <SchmeNm>
                        <Prtry>SEPA</Prtry>
                    </SchmeNm>
                </Othr>
            </PrvtId>
        </Id>
    </CdtrSchmeId>

```

Payment Information – 2nd message


```
<DrctDbtTxInf>
  <PmtId>REF OPE CCCC</PmtId>
  <InstdAmt Ccy="EUR">3280.00</InstdAmt>
  <DrctDbtTx>
    <MndtRltdInf>
      <MndtId>MANDAT NO 77777</MndtId>
      <DtOfSgntr>1991-05-07</DtOfSgntr>
    </MndtRltdInf>
  </DrctDbtTx>
  <DbtrAgt>
    <FinInstnId>
      <BIC>BANQBEBB</BIC>
    </FinInstnId>
  </DbtrAgt>
  <Dbtr>
    <Nm>Mr Debiteur N3</Nm>
  </Dbtr>
  <DbtrAcct>
    <Id>
      <IBAN>BE30001216371411</IBAN>
    </Id>
  </DbtrAcct>
  <RmtInf>Facture N3</RmtInf>
</DrctDbtTxInf>
```

Direct Debit Transaction Information

```
</PmtInf>
```

```
</CstmrDrctDbtInitn>
</Document>
```