

# API MUG

**Messages Unitaires  
Garantis**

# SOMMAIRE

<b>1. Définition du MUG</b>	<b>3</b>
<b>2. Présentation</b>	<b>3</b>
2.1 Point d'entrée	3
2.2 Utilisation	3
2.3 SMS long	3
2.4 Limitation	4
2.5 Garantie	4
2.6 Comptes rendus	4
<b>3. Obtenir un Token</b>	<b>5</b>
<b>4. Envoyer un SMS</b>	<b>6</b>
<b>5. Compte rendu</b>	<b>9</b>
<b>6. Liste des états</b>	<b>11</b>
<b>7. Push_CRA</b>	<b>12</b>
<b>8. Tester les API</b>	<b>13</b>
8.1 Connexion	13
8.2 Générer un token	13
8.3 Utiliser un token	13
8.4 Envoyer un SMS	14
8.5 Comptes rendus d'envoi	14
<b>9. Connecteur SMPP</b>	<b>16</b>
9.1 Paramètres de connexion	16
9.2 Commandes écoutées	16
9.3 Commande renvoyées	18

## 1. Définition du MUG

Le MUG, Message Unitaire Garanti, est une Offre SFR Business qui répond aux besoins des Clients qui souhaitent transmettre des SMS transactionnels le plus rapidement possible.

SFR Business garantit au client ayant souscrit à l'offre MUG que le temps de traitement et de transmission à l'opérateur final (pour la France) de leurs SMS sera inférieur à 5 secondes.

## 2. Présentation

Ce document décrit les étapes détaillées afin que vous puissiez envoyer des SMS au travers des API du Mug.

Afin de pouvoir envoyer des requêtes sur les API du Mug, vous devez, au préalable, souscrire à l'offre DMC-MUG. Vous obtiendrez ainsi un couple identifiant / mot de passe qui vous permettra d'envoyer des SMS.

### 2.1 Point d'entrée

L'url d'accès aux API du MUG est : <https://www.dmc.sfr-sh.fr/mug/api/V1/>

L'interface Swagger (documentation en ligne de l'API) est accessible à l'adresse : <https://www.dmc.sfr-sh.fr/mug/api/V1/api-docs/>



**SFR Business - API MUG** <sup>1.0</sup> OAS3

API SMS REST - Messages Unitaires Garantis

Authorize 

**Authentification** 

**POST** /services/{service\_id}/token Génération d'un token

**Messages** 

**POST** /services/{service\_id}/messages Envoi d'un SMS 

**GET** /services/{service\_id}/messages/{message\_id} Compte-rendu d'un SMS 

### 2.2 Utilisation

Les API Mug requièrent une authentification basée sur les standards (oAuth 2.0) au format REST.

Cela consiste à effectuer des requêtes HTTP (GET ou POST) en utilisant la norme SSL, avec des paramètres en en-tête pour sécuriser vos appels.

### 2.3 SMS long

La taille standard d'un SMS est de 160 caractères. Au-delà de 160 caractères, les SMS sont automatiquement transformés en SMS longs.

La taille maximale d'un SMS long est de 1224 caractères.

Attention, les SMS standards étant envoyés avec l'alphabet GSM, les caractères suivants comptent double : ^, ~, |, {, }, [, ], \, €.

Le SMS long est reçu par le destinataire comme un message unique et sans surcoût. Le coût total du SMS dépend de sa longueur :

- 0 à 160 caractères => 1 SMS
- 161 à 306 caractères => 2 SMS (7 caractères servent à la concaténation)
- 307 à 459 caractères => 3 SMS
- 460 à 612 caractères => 4 SMS
- 613 à 755 caractères => 5 SMS
- 756 à 918 caractères => 6 SMS
- 919 à 1071 caractères => 7 SMS
- 1072 à 1224 caractères => 8 SMS

Si l'option Unicode est cochée, la taille d'un SMS est de 70 caractères, et la taille maximale d'un SMS long est de 528 caractères. Aucun caractère ne compte double. Le coût total d'un SMS Unicode dépend de sa longueur :

- 0 à 70 caractères => 1 SMS
- 71 à 132 caractères => 2 SMS (4 caractères servent à la concaténation)
- 133 à 198 caractères => 3 SMS
- 199 à 264 caractères => 4 SMS
- 265 à 330 caractères => 5 SMS
- 331 à 396 caractères => 6 SMS
- 397 à 462 caractères => 7 SMS
- 463 à 528 caractères => 8 SMS

## 2.4 Limitation

Par défaut, le nombre d'appels simultanés des différentes méthodes des API du Mug est limité à 20 par seconde. Toute demande supplémentaire sera rejetée.

Les trois méthodes « Token », « POST Message » et « GET Message » comptent pour un appel.

Si vous rencontrez des besoins particuliers nécessitant d'augmenter cette limite, nous vous invitons à vous rapprocher de nos équipes pour étudier une offre sur mesure.

## 2.5 Garantie

L'utilisation des API du MUG peut vous garantir un délai d'envoi de 5 secondes. Ce délai correspond au temps de traitement par la plateforme, de la date de création du message (état « NEW ») à la date de soumission du SMS à l'opérateur (état « SENT »). Aucune garantie n'est fournie sur la date de réception du SMS par le mobile (hors réseau, mobile éteint, ...)

Tous SMS traité par la plateforme 20 secondes après sa date de création ne sera pas envoyé (et non facturé).

Tout SMS envoyé après le délai garanti et avant le délai d'expiration de 20 secondes ne sera pas facturé.

## 2.6 Comptes rendus

Les comptes rendus d'envois des SMS sont envoyés en temps réel sur l'URL que vous avez mentionnée lors de la souscription du service. Ce mécanisme s'appelle le « Push\_CRA ».



## 4. Envoyer un SMS

Afin d'envoyer un SMS depuis l'API Mug, vous devez utiliser le token que vous venez de générer dans l'en-tête "Authorization" et appeler la méthode POST /services/{service\_id}/messages :

### POST

```
curl -X POST --header 'Content-Type: application/json' --header 'Accept: application/json' --header 'Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzZXJ2aWNlX21kIjoInjk20TY5IiwiaWF0IjoxNTM4NDY0NzY5LCJleHAiOjE1Mzg0NjY1Nj19.QYW0_sShRCPgdRWA1-AOf-2nSW85wJgjPuWMyMI1HH0' -d '{\n  "from": "Mug", \n  "to": "0601020304", \n  "extRef": "123456", \n  "validityDate": "2018-12-27T09:06:22.620Z", \n  "text": "Test MUG" \n}' https://www.dmc.sfr-sh.fr/mug/api/V1/services/123456/messages'
```

### URL

```
https://www.dmc.sfr-sh.fr/mug/api/V1/services/123456/messages
```

Si la méthode POST est un succès, un code 201 est retourné et la réponse (JSON) doit ressembler à :

```
{\n  "id": "5bb31c2f911ea924bdd42d75"\n}
```

Si la méthode POST est un échec, un code de type 400 est retourné et la réponse (JSON) doit ressembler à :

#### Code 401 (token expiré)

```
{\n  "code": "AUTHENTICATION_FAILED"\n}
```

#### Code 400 (parameter manquant)

```
{\n  "code": "JSON_INVALID",\n  "params": {"error": "should have required property 'text'"}\n}
```

```
}
```

#### Code 400 (date de validité)

```
{  
  "code": "JSON_INVALID",  
  "params": {  
    "error": "validityDate should NOT be in the past"  
  }  
}
```

#### Code 400 (date de validité)

```
{  
  "code": "JSON_INVALID",  
  "params": {  
    "error": "validityDate should match format \"date-time\""  
  }  
}
```

Pour les comptes de test, il existe une limitation sur la durée de validité et sur le nombre de SMS autorisé par mois :

#### Code 403 (délai expiré)

```
{  
  "errorCode": "SERVICE_EXPIRED",  
  "errorText": "service has expired"  
}
```

#### Code 403 (limite mensuelle)

```
{  
  "errorCode": "MONTHLY_LIMIT",  
  "errorText": "monthly message limit reached"  
}
```

#### Code 403 (Emetteur interdit)

```
{  
  "errorCode": "FROM_OADC_NOT_AUTHORIZED",
```

```
"params": {"oadc": "<liste des OADC aurotisés>"}  
}
```

Les paramètres obligatoires sont :

- **To** : Numéro de téléphone du destinataire au format 06/07xxxxxxxx ou +32xxxxxxxx pour l'international
- **Text** : Contenu du message à envoyer

Les paramètres optionnels sont :

- **From** : OADC à utiliser pour surcharger le Short Code (surcoût éventuel)
- **extRef** : La référence externe issue de votre SI. Cette référence sera remontée dans les comptes rendus
- **validityDate** : Date de validité du message, au format «2019-07-01T08:00:00.123Z »
- **unicode** : Permet d'envoyer des SMS encodés en utf8. Par défaut l'encodage utilisé est l'ISO8859-1
- **flash** : Permet d'envoyer des SMS flash, SMS non stockés dans la mémoire de l'appareil

## 5. Compte rendu

Pour connaître le résultat de l'envoi d'un SMS, vous devez utiliser le token que vous venez de générer dans l'en-tête "Authorization", indiquer l'identifiant du message reçu lors de l'envoi du SMS et appeler la méthode GET /services/{service\_id}/messages/{message\_id} :

### GET

```
curl -X GET --header 'Accept: application/json' --header 'Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzZXJ2aWNlX2lkIjoibjY5IiwiaWF0IjoxNTM4NjM3MjYyLCJleHAiOjE1Mzg2MzkwNjJ9.hUIF7IHePOp2HjLG8F6rF3XzIzsQ6c2JJWul-N4Ib5g'  
https://www.dmc.sfr-sh.fr/mug/api/V1/services/123456/messages/5bb5bdce911ea924bddaa243'
```

### URL

```
https://www.dmc.sfr-sh.fr/mug/api/V1/services/123456/messages/5bb5bdce911ea924bddaa243
```

Si la méthode GET est un succès, un code 200 est retourné et la réponse (JSON) doit ressembler à :

```
{  
  "from": "Mug",  
  "to": "0601020304",  
  "text": "Test MUG",  
  "unicode": false,  
  "flash": false,  
  "id": "5bb5bdce911ea924bddaa243",  
  "date": "2018-10-04T07:14:22.000Z",  
  "history": [  
    {  
      "date": "2018-10-04T07:14:22.000Z",  
      "status": "NEW"  
    },  
    {  
      "date": "2018-10-04T07:14:23.000Z",  
      "status": "SENT",  
      "infos": "submitted with sender Mug"  
    },  
    {  
      "date": "2018-10-04T07:14:24.000Z",  
      "status": "RECEIVED"  
    }  
  ]  
}
```

Dans le cas d'un SMS long, la réponse contiendra en plus les numéros des parties de SMS :

```
{
  "from": "Mug",
  "to": "0601020304",
  "text": "Test MUG",
  "unicode": false,
  "flash": false,
  "id": "5bb5bdce911ea924bddaa243",
  "date": "2018-10-04T07:14:22.000Z",
  "history": [
    {
      "date": "2018-10-04T07:14:22.000Z",
      "status": "NEW"
    },
    {
      "part": "1/2",
      "date": "2018-10-04T07:14:23.000Z",
      "status": "SENT",
      "infos": "submitted with sender Mug"
    },
    {
      "part": "2/2",
      "date": "2018-10-04T07:14:23.000Z",
      "status": "SENT",
      "infos": "submitted with sender Mug"
    },
    {
      "part": "1/2",
      "date": "2018-10-04T07:14:24.000Z",
      "status": "RECEIVED"
    },
    {
      "part": "2/2",
      "date": "2018-10-04T07:14:24.000Z",
      "status": "RECEIVED"
    }
  ]
}
```

Si la méthode GET est un échec, un code de type 400 est retourné et la réponse (JSON) doit ressembler à :

### Code 401 (token expiré)

```
{  
  "code": "AUTHENTICATION_FAILED"  
}
```

## 6. Liste des états

Un SMS envoyé via l'API MUG passera successivement par plusieurs états :

**NEW** : réception par les API d'une nouvelle demande d'envoi de SMS. Cet état correspond au début du calcul de la garantie.

**CRA\_SMS\_SENT** : le SMS a été soumis à l'opérateur. Cet état correspond à la fin du calcul de la garantie.

Après l'état « CRA\_SMS\_SENT », le SMS peut passer en état « **CRA\_SMS\_RECEIVED** » (qui indique que le SMS a été délivré sur le mobile du destinataire) ou en état « ERREUR » dont les différents cas de figure sont décrits ci-dessous :

- **CRA\_SMS\_ERROR** : Une erreur est survenue lors de l'envoi du SMS
- **CRA\_SMS\_OPINVALID** : Opérateur du destinataire invalide
- **CRA\_SMS\_BLACKLIST** : Destinataire blacklisté sur la plateforme
- **CRA\_SMS\_OPBLACKLIST** : Destinataire blacklisté par l'opérateur
- **CRA\_SMS\_INVALIDFROM** : Champ OADC invalide
- **CRA\_SMS\_WRONGNUMBER** : Format de numéro invalide
- **CRA\_SMS\_FALSENUMBER** : Abonné absent ou numéro non attribué
- **CRA\_SMS\_OPERROR** : Problème lors de la communication vers l'opérateur
- **CRA\_SMS\_OPFAILURE** : Erreur de transmission du message à l'opérateur
- **CRA\_SMS\_OPFULL** : Surcharge du SMS-C (lien opérateur)
- **CRA\_SMS\_COUNTRY** : Pays de destination non supporté
- **CRA\_SMS\_FULLSIM** : Carte SIM du destinataire pleine
- **CRA\_SMS\_LOTOFMSG** : Trop de messages envoyés vers ce numéro
- **CRA\_SMS\_REJECTED** : Message rejeté par l'opérateur
- **CRA\_SMS\_BLOCKED** : Appel bloqué par l'opérateur

## 7. Push\_CRA

Le Push\_Cra est le mécanisme qui consiste à envoyer en temps réel tous les comptes rendus de vos SMS sur une URL de votre choix.

Les comptes rendus sont au format json et contiennent l'ensemble des états par lesquels est passé le SMS :

- **SENT** : Le SMS a été pris en compte par l'opérateur
- **RECEIVED** : Le SMS a été reçu sur le mobile du destinataire
- **ANSWERED** : Le destinataire a répondu au SMS
- **ERROR** : Une erreur est survenue lors de l'envoi du SMS

Chaque compte rendu contient :

- **Username** : l'identifiant du service utilisé pour envoyer le SMS
- **To** : numéro du destinataire au format international
- **Date** : date de l'évènement auquel correspond le compte rendu
- **Call\_id** : identifiant de l'envoi (à fournir pour diagnostic en cas de problème)
- **Ref\_externe** : référence externe fournie lors de la soumission du SMS
- **Status\_list** : liste des états horodatés par lesquels sont passés le SMS
- **status** : état du SMS au moment de la génération du compte rendu

Exemples :

```
2018-10-19 09:48:39
```

```
{"status_report":{"username":"123456789","sms":[{"to":"+33601020304","date":"2018-10-19 11:48:38 CEST","call_id":"5bc9a8751a34791aff429efe","ref_externe":"123456","status_list":[{"date":"2018-10-19 11:48:38 CEST","type":"SENT"}],"status":"SENT"}]}}
```

```
2018-10-19 09:48:41
```

```
{"status_report":{"username":"123456789","sms":[{"to":"+33601020304","date":"2018-10-19 11:48:39 CEST","call_id":"5bc9a8751a34791aff429efe","ref_externe":"123456","status_list":[{"date":"2018-10-19 11:48:39 CEST","type":"RECEIVED"}],"status":"RECEIVED"}]}}
```

```
2018-10-19 10:03:28
```

```
{"status_report":{"username":"123456789","sms":[{"to":"+33601020304","date":"2018-10-19 12:03:25 CEST","call_id":"5bc9a8751a34791aff429efe","ref_externe":"123456","status_list":[{"date":"2018-10-19 12:03:25 CEST","type":"ANSWERED","info":"Bien reçu"}],"status":"ANSWERED"}]}}
```

```
2018-10-19 10:03:29
```

```
{"status_report":{"username":"123456789","sms":[{"to":"+33601020304","date":"2018-10-19 12:03:21 CEST","call_id":"5bc9a8751a34791aff429efe","ref_externe":"123456","status_list":[{"date":"2018-10-19 12:03:21 CEST","type":"ANSWERED","info":"Ok"}],"status":"ANSWERED"}]}}
```



## 8.4 Envoyer un SMS

Cliquer sur le bouton **POST** de la méthode « /services/{service\_id}/messages »

Cliquer sur le bouton **Try it out**

Renseigner l'identifiant du service et les données du message et valider en cliquant sur **Execute**

**service\_id** \* required  
string  
(path)

Identifiant du service MUG utilisé pour envoyer le message

Request body

Données nécessaires à l'envoi d'un nouveau message

**Edit Value** Model

```
{
  "to": "+33600000000",
  "text": "Test de SMS depuis le Mug",
  "extRef": "123456",
  "from": "Mug",
  "unicode": false,
  "flash": false
}
```

**Cancel**

**Execute**

Récupérer l'identifiant du message dans la réponse :

**Response body**

**Download**

```
{
  "id": "5bc9a8751a34791aff429efe",
  "extRef": "123456"
}
```

## 8.5 Comptes rendus d'envoi

Cliquer sur le bouton **GET** de la méthode « /services/{service\_id}/messages/{message\_id} »

Cliquer sur le bouton **Try it out**

Renseigner l'identifiant du service et l'identifiant du message précédemment récupéré et valider en cliquant sur **Execute**

**service\_id** \* required  
string  
(path)

Identifiant du service Mug utilisé pour l'envoi du message

**message\_id** \* required  
string  
(path)

Identifiant du message pour lequel on souhaite récupérer le compte-rendu

Execute Clear

Le compte rendu d'envoi du message s'affiche dans la réponse :

Download

```
{
  "to": "+33617612030",
  "text": "Test de SMS depuis le Mug",
  "extRef": "123456",
  "unicode": false,
  "flash": false,
  "id": "5bc9a8751a34791aff429efe",
  "date": "2018-10-19T09:48:37.659Z",
  "history": [
    {
      "date": "2018-10-19T09:48:37.659Z",
      "status": "NEW"
    },
    {
      "date": "2018-10-19T09:48:38.000Z",
      "status": "CRA_SMS_SENT"
    },
    {
      "date": "2018-10-19T09:48:39.000Z",
      "status": "CRA_SMS_RECEIVED"
    }
  ]
}
```

## 9. Connecteur SMPP

L'API MUG dispose d'un connecteur SMPP. Ce connecteur se base sur la norme 3.4 du protocole standard SMPP.

Documentation officielle : [http://docs.nimta.com/SMPP\\_v3\\_4\\_Issue1\\_2.pdf](http://docs.nimta.com/SMPP_v3_4_Issue1_2.pdf)

Le connecteur SMPP du MUG se base sur les commandes (pdu) du protocole standard.

Les informations fournies ci-dessous concernent les commandes (pdu) de requêtes et de réponses implémentées dans le connecteur SMPP du MUG.

Pour une description détaillée des commandes, se référer à la documentation officielle.

### 9.1 Paramètres de connexion

Le connecteur SMPP est accessible au travers d'un tunnel utilisant le protocole TLS :

- Host : [www.dmc.sfr-sh.fr](http://www.dmc.sfr-sh.fr)
- Port : 5772

### 9.2 Commandes écoutées

Pour la signification ou le code hexadécimal des codes dans le champ `command_status` se référer à la page 112 §5.1.3 de la [documentation officielle](#)

Toute autre commande envoyée que celle décrite ci-dessous sera ignorée et ne recevra pas de réponse de la part serveur.

Commande	Statut	Pdu de requête	Pdu de réponse
<code>bind_transmitter</code>	Non supporté		<code>command_status = ESME_RBINDFAIL</code>
<code>bind_transceiver</code>	supporté	<code>system_id</code> (obligatoire): identifiant de connexion <code>password</code> (obligatoire): Mot de passe associé au system_id	Succès: pdu standard  Echec: <code>command_status = ESME_RBINDFAIL</code>
<code>outbind</code>	Non supporté		<code>command_status = ESME_RBINDFAIL</code>
<code>unbind</code>	supporté		
<code>enquire_link</code>	supporté		
<code>submit_sm</code>	supporté	<code>destination_addr</code> (obligatoire): Numéro de téléphone de destination au format international ou au format national français	Succès: <code>message_id = ID_DU_MESSAGE</code>  Echec:

		<p>Contenu du message (obligatoire):  <b>message_payload</b>: Si ce champ est renseigné alors il est pris en compte et le champ short_message est ignoré. A utiliser pour envoyer un message 'long'</p> <p><b>short_message</b>: Contenu du message</p> <p><b>source_addr</b>: Destinataire, si rempli il doit correspondre à un OADC autorisé pour ce service</p> <p><b>data_coding</b>: S'il vaut 0x08 alors le message sera considéré comme unicode. S'il vaut 0xF0 alors le message sera considéré comme étant un message flash</p> <p><b>dest_addr_subunit</b>: Si le champ vaut 0x01 alors le message sera considéré comme un message flash</p> <p><b>validity_period</b>: Période de validité du message. Les formats acceptés sont les suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>une date absolue au format UTC <b>YYMMDDhhmmss</b></li> </ul> <p>voir la <a href="#">documentation officielle</a> page 164 §7.1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>une période au format : <b>YYMMDDhhmmss000R*</b></li> </ul> <p><b>external_reference</b>: Référence du SI client</p> <p>Toute autre information dans la trame sera ignorée.</p>	<p>Si le pdu en entrée est mal formé :</p> <p><b>command_status = ESME_RQUERYFAIL</b></p> <p>Sinon:</p> <p><b>command_status = ESME_RSUBMITFAIL</b></p>
<b>submit_sm_multi</b>	non supporté		<b>command_status = ESME_RSUBMITFAIL</b>
<b>data_sm</b>			<b>command_status = ESME_RSUBMITFAIL</b>
<b>query_sm</b>			<b>command_status = ESME_RQUERYFAIL</b>
<b>cancel_sm</b>			<b>command_status = ESME_RCANCELFAIL</b>

replace_sm		command_status = ESME_RREPLACEFAIL
deliver_sm		command_status = ESME_RDELIVERYFAILURE

### 9.3 Commande renvoyées

Commande	Pdu de requête	Pdu de réponse
enquire_link		Pdu standard avec command_status = 0  Sinon la connexion est fermée. Cette commande est envoyée toute les minutes au client
deliver_sm	<p>2 cas sont possibles :</p> <p>Un <b>MESSAGE_ORIGINATED</b> ou un <b>STATUS_REPORT</b>.</p> <p>La différence sera dans le champ <b>esm_class</b> qui sera positionné à <b>0x00</b> pour un MO et à <b>0x04</b> pour un SR.</p> <p>Cas du MO  <b>esm_class</b>: 0x00  <b>source_addr</b>: Adresse de l'émetteur du MO (personne ayant répondu au message)  <b>short_message</b>: Texte du MO</p> <p>Cas du SR  <b>esm_class</b>: 0x04  <b>source_addr</b>: Adresse du destinataire du SMS initial auquel se rapporte ce SR  <b>receipted_message_id</b>: Id du SMS initial auquel se rapporte ce SR  <b>message_state</b>: Etat du message, Voir la <a href="#">documentation officielle</a> page 130 §5.2.28</p> <p><b>short_message</b>: Chaîne de caractères formatée de la façon suivante : <b>submit date:YYMMDDhhmm done date:YYMMDDhhmm stat: __STATUS__ text: __TEXTE__</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• id: Id du SMS initial correspondant au DLR</li> <li>• sub: "001"</li> <li>• dlvr: "001"</li> <li>• submit date: Date d'envoi du sms</li> <li>• done date: Date de réception du DLR</li> <li>• stat: Etat du message</li> <li>• err: "000" ou le code d'erreur</li> </ul>	

Commande	Pdu de requête	Pdu de réponse
	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="411 300 667 331">• text: Texte du SR</li></ul> <p data-bbox="360 398 922 456"><b>external_reference</b>: Référence du SI client reçu dans le submit_sm</p> <p data-bbox="360 479 967 537"><b>sar_msg_ref_num</b>: Indentifiant sur 2 octets du message généré à partir de receipted_message_id</p> <p data-bbox="360 560 874 591"><b>sar_segment_seqnum</b>: Numéro de la partie</p> <p data-bbox="360 613 887 645"><b>sar_total_segments</b>: Nombre total de parties</p> <p data-bbox="360 667 957 725">ce format suit la <a href="#">documentation officielle</a> page 167 Appendice B</p>	