



De : Maxime PUIS **Date :** 16/12/11

Céline BURGOD

Yann ZIMMERMANN

MODIFICATION **Date :** 18/12/20

Objet : aClic 2.4.5.X - Guide d'utilisation

Ce guide est destiné aux développeurs souhaitant intégrer les services ClearBUS à une application tierce par appel à l'agent sous sa forme exécutable pour Windows, Linux ou Mac OS.

Nous détaillerons ici la liste des arguments attendus, leur format, la façon d'instancier aClic et les conventions appliquées. Des exemples sont disponibles en pièces jointes.

Pour une description fonctionnelle du produit, se référer au document « Utilisation applicative de ClearBUS.pdf ».

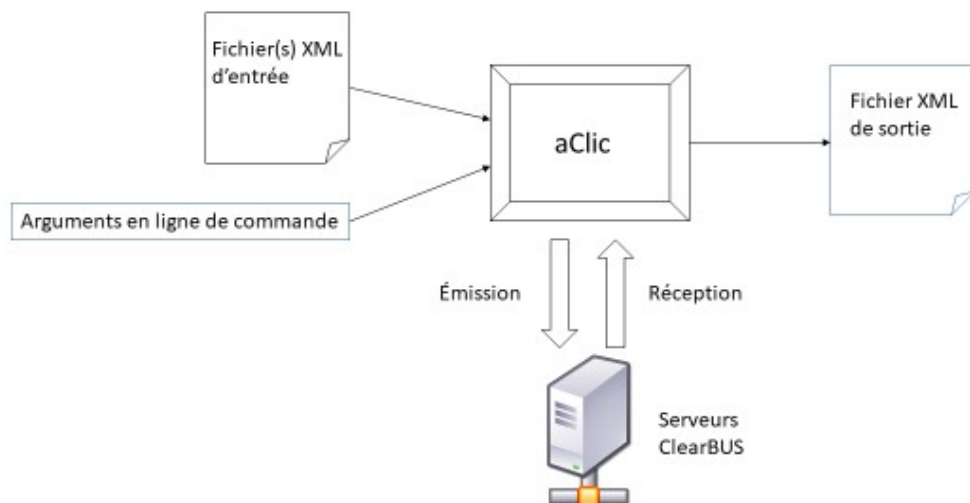


SOMMAIRE

1 - Schéma général	3
2 - Environnement de déploiement	3
2.1 - Windows	4
2.2 - Mac OS/X	4
2.3 - Unix.....	4
3 - Conventions sur les paramètres d'entrée	5
4 - Authentification	6
4.1 - Prérequis	6
5 - Service d'envoi.....	7
5.1 - Exemple d'un fichier XML d'envoi	7
5.2 - Exemple d'un fichier XML de sortie	7
5.3 - Description des paramètres d'entrée.....	8
5.3.1 - Options de mise sous pli papier	11
5.4 - Description des sorties	12
5.4.1 - Fichier XML de sortie.....	12
6 - Relève des reçus.....	14
6.1 - Conventions	14
6.1.1 - Exemple de fichier XML d'entrée	15
6.1.2 - Exemple de fichier XML de sortie.....	15
6.2 - Description des paramètres d'entrée.....	18
6.3 - Description des sorties	19
6.3.1 - Fichier XML de sortie.....	19
7 - Annexes.....	22
7.1 - Liste des erreurs	22



1 - SCHEMA GENERAL



2 - ENVIRONNEMENT DE DEPLOIEMENT

Nom	Description
config/AdressesIPServeurs.ini	Liste des serveurs frontaux ClearBUS
config/ConfigurationSystemCB.ini	Paramètres de configuration générale
config/MessagesUtilisateur.ini	Liste de correspondance entre les exceptions et des messages intelligibles
randoms/prngseed.dat	Contenu aléatoire pour le générateur de nombres d'OpenSSL
certs/autorites/*	Liste des autorités de certification reconnues par ClearBUS (format conventionnel OpenSSL).

Les ports TCP de 10700 à 10760
 doivent être accessibles en sortie sur les IPs
 81.200.37.163 et 81.200.37.165



2.1 - WINDOWS

L'exécution nécessite la présence des bibliothèques dynamiques suivantes :

Nom
ssleay32.dll
libeay32.dll
libgcc_s_dw2-1.dll
mingwm10.dll
QtCore4.dll
QtNetwork4.dll
QtXml4.dll
ClearBUS-Secure.dll

2.2 - MAC OS/X

L'exécution nécessite la présence des bibliothèques dynamiques suivantes (frameworks) :

Nom
QtCore.framework
QtNetwork.framework
QtXml.framework

2.3 - UNIX

aClic est compilé statiquement, aucune dépendance n'est donc requise pour son exécution.



3 - CONVENTIONS SUR LES PARAMETRES D'ENTREE

Comme on le voit sur le schéma général, aClic prend ses paramètres d'entrée :

- depuis les arguments de la ligne de commande
- depuis le(s) fichier(s) XML en entrée

En ligne de commande, les arguments doivent être passés entre doubles guillemets " pour gérer les caractères spéciaux et les espaces dans les valeurs renseignées. Ainsi **le seul caractère à échapper est le double guillemet** lui-même : \"

Si certains paramètres sont présents plusieurs fois, aClic prendra en priorité les arguments provenant de la ligne de commande par rapport à ceux des XML.

Si un argument est en double depuis la même source d'entrée (deux fois sur la ligne de commande, ou deux fois dans les fichiers XML par exemple), aClic choisira toujours **le dernier paramètre** rencontré.



4 - AUTHENTIFICATION

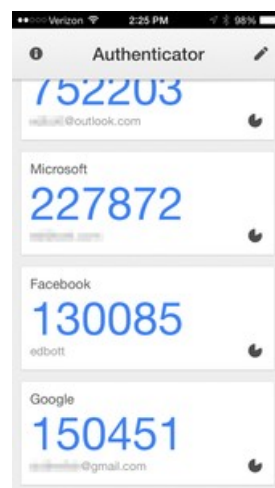
4.1 - PREREQUIS

L'émission de Lettres Recommandées Electroniques nécessite **une authentification de niveau substantiel**.

Pour cela, en plus de la paire identifiant / mot de passe, il est nécessaire d'utiliser **un deuxième facteur dynamique**, comme un code à usage unique (OTP).

ClearBUS préconise l'utilisation de TOTP selon la RFC 6238.

Pour cela une clef secrète doit être configurée sur notre site internet dans l'espace client :



Profil → Mon identification → modifier → installer un générateur de code :

SOCIÉTÉ | SOLUTIONS | INSCRIPTION | **RELEVER UN COURRIER** | TARIFS | ASSISTANCE | CONTACT

CONFIGURATION DU GÉNÉRATEUR DE CODE

Profil > Configuration du générateur de code

Courriers
Ma boîte aux lettres

Suivi
Mon tableau de bord
Mes courriers émis
Mes courriers reçus

Profil
Mon identification
Mon mot de passe
Mon certificat
Mes notifications

Abonnement
M'abonner
Ma situation

Configuration de l'application de génération de code

Pour faciliter votre authentification dans le futur, nous vous proposons d'installer une application de génération de codes sur votre téléphone mobile ou sur votre poste de travail.

En savoir plus

FreeOTP pour android

FreeOTP pour iphone

WinAuth pour PC Windows

DISPONIBLE SUR
Google Play

Télécharger dans
l'App Store

WinAuth

Clé secrète du générateur de code **NICAHX6SAQGDK===**

Code obtenu

Plus tard **Valider**

Clef secrète



5 - SERVICE D'ENVOI

5.1 - EXEMPLE D'UN FICHIER XML D'ENVOI

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<clearbus>
  <session>
    <service>signer_et_envoyer</service>
    <identifiant>123AB45</identifiant>      <!-- identifiant utilisateur clearbus -->
    <motdepasse>pass</motdepasse>          <!-- mot de passe utilisateur clearbus -->
    <code>123456</code>                    <!-- deuxième facteur d'authentification -->
  </session>

  <destinataire>
    <categorie>professionnel</categorie>    <!-- catégorie de destinataire [particulier | professionnel] -->
    <civilite>monsieur</civilite>
    <nom>martin</nom>
    <prenom>jean pierre</prenom>
    <entreprise>sas</entreprise>
    <adresseL1>cours jean jaurès</adresseL1>
    <codepostal>38000</codepostal>
    <commune>grenoble</commune>
    <email>jp.martin@sas.fr</email>
    <tel_principal>0612345678</tel_principal>
  </destinataire>

  <enveloppe>
    <niveaudeservice>simple</niveaudeservice>    <!-- [simple | suivi | recommande | recommandeAR] -->
    <courrier>/chemin/vers/courrier</courrier>    <!-- chemin vers fichier courrier -->
    <piecejointe>/chemin/vers/piece/jointe</piecejointe> <!-- chemin vers fichier joint -->
  </enveloppe>

  <xml>
    <sortie>sortie.xml</sortie>
  </xml>
</clearbus>
```

5.2 - EXEMPLE D'UN FICHIER XML DE SORTIE

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<clearbus>
  <reponse>
    <service>signer_et_envoyer</service>
    <date>2012-06-08T15:48:09</date>
    <reussi>non</reussi>
    <numero>1234567890</numero>
    <erreur>
      <idErreur>410</idErreur>
      <chaine>SERVICE_CODE_FAUX </chaine>
      <messageUtilisateur>Le code d'authentification est incorrect.</messageUtilisateur>
    </erreur>
  </reponse>
</clearbus>
```



5.3 - DESCRIPTION DES PARAMETRES D'ENTREE

Paramètre	Type / Format	Attributs	Commentaire
session_service	Chaîne « signer_et_envoyer »	Obligatoire	Nom du service
session_identifiant	Chaîne	Obligatoire	Identifiant du compte ClearBUS.
session_motdepasse	Chaîne	Obligatoire	Mot de passe associé au compte ClearBUS.
session_code	Entier (6 digits)	Obligatoire	Code à usage unique TOTP généré à partir de la clef secrète selon la RFC 6238.
certificat_fichier	Chaîne (emplacement et nom du fichier, relatif ou absolu) Formats acceptés : PKCS#12 / PEM	Facultatif	Permet de remplacer l'argument session_code si l'intégrateur est en possession d'un certificat électronique. Le certificat doit être au format PKCS12 et de niveau RGS* minimum.
certificat_motdepasse	Chaîne	Facultatif	
repertoire_application	Chaîne (emplacement relatif ou absolu)	Facultatif Défaut : répertoire courant	Permet de spécifier un répertoire d'exécution pour aClic. Les autres paramètres qui désignent un emplacement seront relatifs à ce répertoire.
traces_activer	Chaîne Valeurs admises : {oui / non}	Facultatif Défaut : non	Si oui, un fichier traces.log est généré dans un but de débogage pour le développeur, ou de support pour ClearBUS.
xml_entree	Chaîne (emplacement et nom du fichier, relatif ou absolu)	Facultatif Multiple	Spécifie le ou les fichiers XML de paramètres qui complètent les arguments en ligne de commande. Le dernier fichier renseigné est prioritaire (voir §3 sur les conventions).
xml_sortie	Chaîne (emplacement et nom du fichier, relatif ou absolu)	Obligatoire Le fichier ne doit pas déjà exister	Spécifie le fichier XML de sortie qui décrit la réussite ou non de l'opération ainsi que les codes et messages d'erreur éventuels.



Paramètre	Type / Format	Attributs	Commentaire
destinataire_categorie	Chaîne Valeurs admises : {prof / pro / professionnel / particulier}	Facultatif Défaut : particulier	
destinataire_civilite	Chaîne Valeurs admises : {M./M/MR/Monsieur} {Mme/Madame} {Mlle/Melle/Mademoiselle} {Inconnue}	Obligatoire si le nom est renseigné	
destinataire_nom	Chaîne (50 caractères max.)	Obligatoire si catégorie= particulier	Pour un professionnel, il faut soit le nom, soit l'entreprise.
destinataire_prenom	Chaîne (50 caractères max.)	Facultatif	
destinataire_fonction	Chaîne (50 caractères max.)	Facultatif	
destinataire_entreprise	Chaîne (50 caractères max.)	nom ou entreprise si catégorie= professionnel	Pour un professionnel, il faut soit le nom, soit l'entreprise.
destinataire_adresse ou destinataire_adresseL1	Chaîne (38 caractères max.)	Obligatoire	numéro et nom de voie de l'adresse postale.
destinataire_adresseL2	Chaîne (38 caractères max.)	Facultatif	2° ligne d'adresse postale.
destinataire_codepostal	Entier (5 caractères max.)	Obligatoire	
destinataire_commune	Chaîne (38 caractères max.)	Obligatoire	
destinataire_email	Chaîne (100 caractères max.) Format : {a@b.c}	Obligatoire	Si spécifié, le destinataire recevra un email de notification avec le numéro d'enveloppe à relever.
destinataire_tel_principal	Entier (10 digits)	Obligatoire	Si spécifié, le destinataire recevra un SMS de notification avec le numéro d'enveloppe à relever. Servira aussi à recevoir un code à usage unique en tant que deuxième facteur d'authentification.
destinataire_tel_secondaire	Entier (10 digits)	Facultatif	Si spécifié, le destinataire recevra un message vocal de notification avec le numéro d'enveloppe à relever.



Paramètre	Type / Format	Attributs	Commentaire
enveloppe_niveaudeSERVICE	Chaîne Valeurs admises : {simple / prioritaire / recommande / confirme recommandeAR}	Obligatoire	L'option « confirme » correspond à un envoi LRE simplifiée. (Décret du 02/07/2020)
enveloppe_courrier	Chaîne (emplacement et nom du fichier, relatif ou absolu)	Obligatoire	
enveloppe_piecejointe	Chaîne (emplacement et nom du fichier, relatif ou absolu)	Facultatif Multiple	Ce paramètre peut être répété autant de fois qu'il y a de pièces jointes.
enveloppe_qualifiee	Chaîne Valeurs admises : {oui / non}	Facultatif	Force l'envoi d'une LRE eIDAS.
meta_auteur	Chaîne (60 car. max.)	Facultatif	
meta_version	Chaîne (60 car. max.)	Facultatif	
meta_titre	Chaîne (60 car. max.)	Facultatif	
meta_sujet	Chaîne (60 car. max.)	Facultatif	
meta_langue	Chaîne (60 car. max.)	Facultatif	
meta_description	Chaîne (240 car. max.)	Facultatif	
meta_date	Chaîne format ISO 8601: AAAA-MM-JJThh:mm:ss	Facultatif	



5.3.1 - Options de mise sous pli papier

Paramètre	Type / Format	Attributs	Commentaire
papier_activer	Booléen Valeurs admises : {oui / non}	Facultatif	Si non, le courrier restera sous forme électronique. Si oui, le courrier partira en format papier comme le spécifie l'option papier_delai. Si l'option papier_delai n'est pas renseignée, le courrier sera traité comme spécifié sur le compte du titulaire de l'abonnement.
papier_delai	Entier	Facultatif Défaut : valeur du compte utilisateur ClearBUS	Spécifie le nombre de jours à attendre avant d'envoyer le courrier sous forme imprimée s'il n'est pas relevé (sauf si le titulaire de l'abonnement ne l'autorise pas).
papier_couleur	Booléen Valeurs admises : {oui / non}	Facultatif Défaut : non	Si oui, le courrier sera imprimé en couleur.
papier_rectoverso	Booléen Valeurs admises : {oui / non}	Facultatif Défaut : non	Si oui, le courrier sera imprimé en recto-verso.
papier_enveloppe	Chaîne Valeurs admises : {c4 / c6 / c6dw}	Facultatif	Spécifie la taille de l'enveloppe. c4 pour une grande enveloppe. c6 pour une petite enveloppe à simple fenêtre. c6dw pour une petite enveloppe à double fenêtres.



5.4 - DESCRIPTION DES SORTIES

Il y a 3 types de sorties synchrones :

- La valeur retournée par l'appel à l'agent (exécutable ou service) :
 - 0 si tout s'est déroulé correctement
 - Sinon le numéro qui correspond à l'exception rencontrée (le même que dans le fichier XML de sortie).
- Un fichier de traces : traces.log si l'option est activée. Ce fichier n'est pas destiné à l'utilisateur final. Il permet au développeur de déboguer et de faciliter le support auprès de ClearBUS.
- Un fichier XML de sortie dont nous détaillons le contenu ci-après. Le chemin et le nom du fichier de sortie doivent être fournis par l'appelant, en relatif ou absolu.

5.4.1 - Fichier XML de sortie

Le fichier XML de sortie est encodé en UTF-8, il contient les balises suivantes :



Propriété	Type	Description
<clearbus>	Balise	Balise racine de tous les fichiers XML utilisés ou générés par aClic.
reponse	Objet complexe	Résultat de l'appel au service. En cas d'erreur, la cause est expliquée dans la propriété erreur.
reponse.service	Chaîne	Nom du service invoqué.
reponse.date	Date	Date et heure à laquelle le service a été invoqué au format ISO 8601 : AAAA-MM-JJThh:mm:ss
reponse.reussi	Booléen	Indique si l'opération a réussi (oui), ou si elle a échoué (non).
reponse.numero	Chaîne	Numéro de référence d'une enveloppe qui vient d'être déposée. Ce sera le numéro parent des reçus du courrier.
reponse.erreur	Objet complexe	En cas d'échec de l'opération, donne une description détaillée de l'erreur rencontrée. Les propriétés de cet objet sont décrites ci-après.
reponse.erreur.idErreur	Entier	Numéro d'erreur. C'est le même que la valeur retournée par l'appel à l'agent.
reponse.erreur.chaine	Chaîne	Il s'agit de la correspondance entre le numéro et l'identifiant de l'exception. Cela permet une meilleure compréhension, et l'association avec un message intelligible du fichier config/MessagesUtilisateur.ini
reponse.erreur.messageUtilisateur	Chaîne	Décrit l'exception rencontrée sous la forme d'une chaîne de caractères qui peut être directement renvoyée à un utilisateur final. Ces messages sont éditables dans le fichier config/MessagesUtilisateur.ini



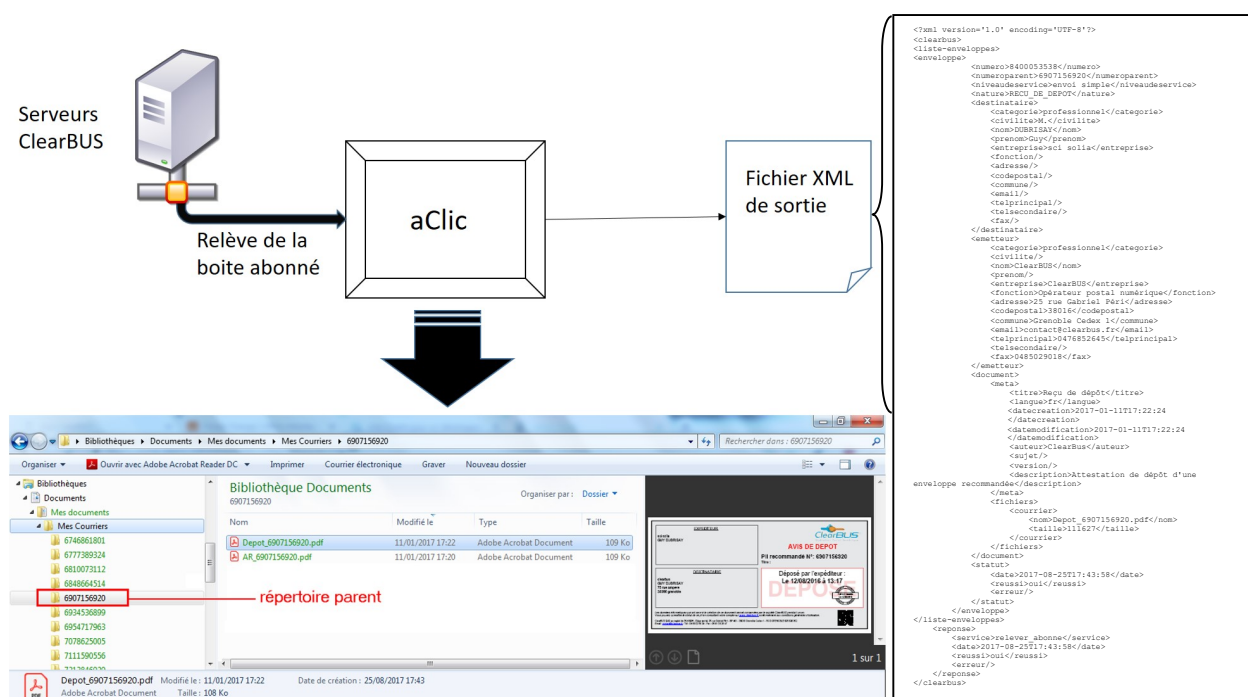
6 - RELEVÉ DES REÇUS

6.1 - CONVENTIONS

Une enveloppe du service postal ClearBUS est identifiée de manière unique par un numéro de 10 chiffres.

Les reçus de dépôt et les accusés de réception sont envoyés par ClearBUS pour l'émetteur de l'enveloppe d'origine. Afin de retrouver la relation entre l'enveloppe d'origine et une enveloppe de type reçu, celle-ci possède un **numéro parent**.

Une opération de relèvement récupère l'ensemble des courriers présents dans la boîte aux lettres numérique.





6.1.1 - Exemple de fichier XML d'entrée

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<clearbus>
  <session>
    <service>relever_abonne</service>
    <identifiant>123AB45</identifiant>
    <motdepasse>pass</motdepasse>
  </session>
  <xml>
    <sortie>out.xml</sortie>
  </xml>
</clearbus>
```

6.1.2 - Exemple de fichier XML de sortie

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<clearbus>
  <liste-enveloppes>
    <enveloppe>
      <numero>8400053538</numero>
      <numeroparent>6097955247</numeroparent>
      <niveaudeservice>envoi simple</niveaudeservice>
      <nature>RECU_DE_DEPOT</nature>
      <destinataire>
        <categorie>professionnel</categorie>
        <civilite>M.</civilite>
        <nom>DUPONT</nom>
        <prenom>Jean</prenom>
        <entreprise>SAS DUPONT</entreprise>
        <fonction>PDG</fonction>
        <adresse/>
        <codepostal/>
        <commune/>
        <email/ >
        <telprincipal/>
        <telsecondaire/>
        <fax/>
      </destinataire>
      <emetteur>
        <categorie>professionnel</categorie>
        <civilite/>
        <nom>ClearBUS</nom>
        <prenom/>
```



```
<entreprise>ClearBUS</entreprise>
<fonction>Opérateur postal numérique</fonction>
<adresse>25 rue Gabriel Péri</adresse>
<codepostal>38016</codepostal>
<commune>Grenoble Cedex 1</commune>
<email>contact@clearbus.fr</email>
<telprincipal>0476852645</telprincipal>
<telsecondaire/>
<fax>0485029018</fax>
</emetteur>
<document>
  <meta>
    <titre>Reçu de dépôt</titre>
    <langue>fr</langue>
    <datecreation>2019-04-05T16:18:58</datecreation>
    <datemodification>2019-04-05T16:18:58</datemodification>
    <auteur>ClearBus</auteur>
    <sujet/>
    <version/>
    <description>Attestation de dépôt d'une enveloppe recommandée</description>
  </meta>
  <fichiers>
    <courrier>
      <nom>Depot_6097955247.pdf</nom>
      <taille>111627</taille>
    </courrier>
  </fichiers>
</document>
<statut>
  <date>2019-04-15T14:59:38</date>
  <reussi>oui</reussi>
  <erreur/>
</statut>
</enveloppe>
<enveloppe>
  <numero>5097580069</numero>
  <numeroparent>6097955247</numeroparent>
  <niveaudeservice>envoi simple</niveaudeservice>
  <nature>ACCUSE_DE_RECEPTION</nature>
  <destinataire>
    <categorie>professionnel</categorie>
    <civilite>M.</civilite>
    <nom>DUPONT</nom>
    <prenom>Jean</prenom>
    <entreprise>SAS DUPONT</entreprise>
    <fonction>PDG</fonction>
    <adresse/>
    <codepostal/>
```




```
<commune/>
<email/ >
<telprincipal/>
<telsecondaire/>
<fax/>
</destinataire>
<emetteur>
  <categorie>professionnel</categorie>
  <civilite/>
  <nom>ClearBUS</nom>
  <prenom/>
  <entreprise>ClearBUS</entreprise>
  <fonction>Opérateur postal numérique</fonction>
  <adresse>25 rue Gabriel Péri</adresse>
  <codepostal>38016</codepostal>
  <commune>Grenoble Cedex 1</commune>
  <email>contact@clearbus.fr</email>
  <telprincipal>0476852645</telprincipal>
  <telsecondaire/>
  <fax>0485029018</fax>
</emetteur>
<document>
  <meta>
    <titre>Avis de réception</titre>
    <langue>fr</langue>
    <datecreation>2019-04-05T18:03:02</datecreation>
    <datemodification>2019-04-05T18:03:02</datemodification>
    <auteur>ClearBus</auteur>
    <sujet/>
    <version/>
    <description>Attestation de réception par le destinataire d'une enveloppe
recommandée</description>
  </meta>
  <fichiers>
    <courrier>
      <nom>AR_6097955247.pdf</nom>
      <taille>111513</taille>
    </courrier>
  </fichiers>
</document>
<statut>
  <date>2019-04-15T14:59:39</date>
  <reussi>oui</reussi>
  <erreur/>
</statut>
</enveloppe>
</liste-enveloppes>
<reponse>
```



```

<service>relever_abonne</service>
<date>2012-06-08T14:28:22</date>
<reussi>oui</reussi>
<erreur/>
</reponse>
</clearbus>

```

6.2 - DESCRIPTION DES PARAMETRES D'ENTREE

Paramètre	Type / Format	Attributs	Commentaire
session_service	Chaîne « relever_abonne »	Obligatoire	Services de relève des courriers simples pour un abonné.
session_identifiant	Chaîne	Obligatoire	Identifiant du compte ClearBUS.
session_motdepasse	Chaîne	Obligatoire	Mot de passe associé au compte ClearBUS.

Paramètre	Type / Format	Attributs	Commentaire
repertoire_application	Chaîne (emplacement relatif ou absolu)	Facultatif Défaut : répertoire courant	Permet de spécifier un répertoire d'exécution pour aClic. Les autres paramètres qui désignent un emplacement sont relatifs à ce répertoire.
repertoire_releve	Chaîne (emplacement relatif ou absolu)	Facultatif Défaut : répertoire courant	Permet de spécifier un répertoire racine d'extraction des fichiers associés aux enveloppes relevées. Pour chaque enveloppe relevée, un sous-répertoire avec le numéro parent de l'enveloppe est créé.
traces_activer	Booléen	Facultatif Défaut : non	Si oui, un fichier traces.log est généré dans un but de débogage pour le développeur, ou de support pour ClearBUS.
xml_entree	Chaîne (emplacement et nom du fichier, relatif ou absolu)	Facultatif Multiple	Spécifie le ou les fichiers XML de paramètres qui complètent les arguments en ligne de commande. Le dernier fichier



			renseigné est prioritaire (voir §3 sur les conventions).
xml_sortie	Chaîne (emplacement et nom du fichier, relatif ou absolu)	Obligatoire Le fichier ne doit pas déjà exister	Spécifie le fichier XML de sortie qui décrit la réussite ou non de l'opération ainsi que les codes et messages d'erreur éventuels.

6.3 - DESCRIPTION DES SORTIES

Les sorties synchrones sont identiques au service d'envoi. Se référer au paragraphe §5.4 pour plus de détails.

6.3.1 - Fichier XML de sortie

6.3.1.1 - Structure générale

Le fichier XML de sortie est encodé en UTF-8. Ce fichier contient les balises suivantes :

Propriété	Type	Description
<clearbus>	Balise	Balise racine de tous les fichiers XML utilisés ou générés par aClic.
liste-enveloppes	Objet complexe	Ensemble d'objets complexes de type enveloppe.
liste-enveloppes.enveloppe	Objet complexe	Description détaillée sur les propriétés et le statut d'une enveloppe relevée. Les propriétés de cet objet sont décrites dans la sous-section suivante (cf. §6.3.1.2).
reponse	Objet complexe	Permet de vérifier le résultat de l'appel au service. En cas d'erreur, la cause est expliquée dans la propriété erreur. Les propriétés de cet objet sont décrites dans la sous-section suivante (cf. §6.3.1.3).



6.3.1.2 - Propriétés de l'objet enveloppe

Propriété	Type	Description
enveloppe.numero	Entier (10 digits)	Numéro du reçu.
enveloppe.numeroparent	Entier (10 digits)	Numéro de l'enveloppe d'origine .
enveloppe.niveaudeSERVICE	Chaîne « envoi simple »	Niveau de service. Les reçus sont des envois simples.
enveloppe_qualifiee	Booléen	Indique si l'enveloppe relevée est qualifiée (oui), ou garantie (non).
enveloppe.nature	Chaîne RECU_DE_DEPOT ACCUSE_DE_RECEPTION AVIS_DE_NON_RELEVÉ AVIS_DE_REFUS	Nature du reçu.
enveloppe.destinataire	Objet complexe	Informations du destinataire (correspondent à l'émetteur sur le reçu).
enveloppe.emetteur	Objet complexe	Informations de l'émetteur du reçu (ClearBUS).
enveloppe.document	Objet complexe	Description détaillée du document de l'enveloppe.
enveloppe.document.meta	Objet complexe, contient les balises suivantes : { titre langue datecreation datemodification auteur sujet version description	Informations complémentaires fournies par l'émetteur (ClearBUS).
enveloppe.document.fichiers	Objet complexe	Ensemble des fichiers associés à l'enveloppe.
enveloppe.document.fichiers.courrier.nom	Chaîne	Nom du fichier.
enveloppe.document.fichiers.courrier.taille	Entier	Taille du fichier en octets.



enveloppe.statut	Objet complexe	Informations sur la réussite ou l'échec de relève de l'enveloppe.
enveloppe.statut.date	Date	Date et heure de la relève au format ISO 8601 : AAAA-MM-JJThh:mm:ss
enveloppe.statut.reussi	Booléen	Indique si l'opération a réussi (oui), ou si elle a échoué (non).
enveloppe.statut.erreur	Objet complexe	En cas d'échec de l'opération, donne une description détaillée de l'erreur.
enveloppe.statut.erreur.id	Entier	Numéro d'erreur.
enveloppe.statut.erreur.chaine	Chaîne	Il s'agit de la correspondance entre le numéro et l'identifiant de l'exception. Cela permet une meilleure compréhension, et l'association avec un message intelligible du fichier config/MessagesUtilisateur.ini
enveloppe.statut.erreur.message Utilisateur	Chaîne	Décrit l'exception rencontrée sous la forme d'une chaîne de caractères qui peut être directement renvoyée à un utilisateur final. Ces messages sont éditables dans le fichier config/MessagesUtilisateur.ini

6.3.1.3 - Propriétés de l'objet reponse

NB : L'objet « enveloppe.statut.erreur » donne un détail d'erreur à chaque enveloppe individuellement, tandis que « reponse.erreur » est global à l'opération de relève.

Propriété	Type	Description
reponse.date	Date	Date et heure à laquelle le service a été invoqué, au format ISO 8601 : AAAA-MM-JJThh:mm:ss
reponse.reussi	Booléen	Indique si l'opération a réussi (oui), ou si elle a échoué (non).
reponse.erreur	Objet complexe	En cas d'échec de l'opération, donne une description détaillée de l'erreur.
reponse.erreur.id	Entier	Numéro d'erreur. C'est le même



		que la valeur retournée par l'appel à l'agent.
reponse.erreur.chaine	Chaîne	Il s'agit de la correspondance entre le numéro et l'identifiant de l'exception. Cela permet une meilleure compréhension, et l'association avec un message intelligible du fichier config/MessagesUtilisateur.ini
reponse.erreur.messageUtilisateur	Chaîne	Décrit l'exception rencontrée sous la forme d'une chaîne de caractères qui peut être directement renvoyée à un utilisateur final. Ces messages sont éditables dans le fichier config/MessagesUtilisateur.ini

7 - ANNEXES

7.1 - Liste des erreurs

Un appel à l'agent renverra l'un de ces numéros. En plus de celui-ci, le fichier XML de sortie contiendra la chaîne identifiant et le message utilisateur correspondant.

Les messages utilisateur sont éditables dans le fichier config/MessagesUtilisateur.ini

Numéro	Chaîne identifiant	Description
0	SUCCES	Réussite de l'opération.
100	DEFAULT	Une erreur est survenue. C'est le message utilisateur par défaut.
101	CRITIQUE	Une erreur critique est survenue. C'est le cas lorsqu'une exception de plus bas niveau est rencontrée (std::exception par exemple).
102	FATAL	Une erreur fatale est survenue. Cette erreur peut survenir suite à un signal d'interruption (segmentation fault ou kill par exemple).

Numéro	Chaîne identifiant	Description
--------	--------------------	-------------



200	MEMOIRE_INSUFFISANTE	La mémoire vive est insuffisante pour continuer l'opération. Cela peut arriver si le courrier est trop volumineux.
-----	----------------------	--

Numéro	Chaine identifiant	Description
300	FICHER_ABSENT	Le fichier n'existe pas.
301	FICHER_OUVRIER	Le fichier n'a pas pu être ouvert.
302	FICHER_LIRE	Le fichier n'a pas pu être lu.
303	FICHER_ECRIRE	Impossible d'écrire dans le fichier. Cela peut venir de l'espace disque disponible ou des droits d'accès en écriture.
304	FICHER_SUPPRIMER	Le fichier n'a pas pu être supprimé.
305	FICHER_CHARGER_PREPARATIONS	Erreur lors du chargement des préparations.
306	FICHER_CHARGER_CONTACTS	Erreur lors du chargement des contacts.
307	FICHER_CHARGER_RELEVES	Erreur lors du chargement des relèves.
308	FICHER_MIGRATION	Le fichier de contacts semble altéré. Il ne peut pas être chargé.
309	FICHER_SAUVER_PREPARATIONS	Erreur lors de la sauvegarde des préparations.
310	FICHER_SAUVER_CONTACTS	Erreur lors de la sauvegarde des contacts.
311	FICHER_XML_FORMAT	Le fichier XML d'entrée pour aClic est mal formaté.
312	FICHER_VIDE	Le fichier a une taille de 0 octets.

Numéro	Chaine identifiant	Description
400	SERVICE_INDISPONIBLE	Le service ClearBUS demandé est momentanément indisponible.
401	SERVICE_CONNEXION	Impossible de se connecter au service. En général la connexion à Internet est en cause.
402	SERVICE_COUPURE	Le service ClearBUS a rompu la connexion.
403	SERVICE_DROITS	Le compte utilisateur ClearBUS n'a pas les autorisations suffisantes



		pour effectuer l'opération.
404	SERVICE_VERSION	La version du client n'est plus prise en charge.
405	SERVICE_LOGIN	L'identifiant ou le mot de passe d'abonné ClearBUS est incorrect.
406	SERVICE_BATCH	Un problème est survenu lors de l'envoi massif.
407	SERVICE_BATCH_A_SIGNER	L'envoi massif n'a pas été signé.
409	SERVICE_OPERATION_EN_COURS	L'opération courante n'est pas finie.
410	SERVICE_CODE_FAUX	Le code d'authentification n'est pas valable.
411	SERVICE_OTP_VOCAL_PAS_DE_TELEPHONE	Aucun téléphone ne permet d'envoyer un code d'authentification.
412	SERVICE_SESSION_EXPIREE	La session de 30 minutes a expiré.
413	SERVICE_IDENTIFICATION_INSUFFISANTE	Le niveau d'identification ou le moyen d'authentification utilisé n'est pas suffisant pour accéder au service.

Numéro	Chaine identifiant	Description
500	PREPARATION_MODIFIEE	Les documents associés à une préparation ont été modifiés depuis sa création.
501	PREPARATION_TAILLE	Les documents associés à une préparation excèdent la taille autorisée.

Numéro	Chaine identifiant	Description
600	CERTIFICAT_FORMAT	Impossible de lire le fichier certificat de signature. Il s'agit peut-être d'un format non supporté.
601	CERTIFICAT_EXPIRE	Le certificat électronique est expiré.
602	CERTIFICAT_AUTORITE	Le certificat électronique n'est pas issu d'une autorité de certification reconnue par ClearBUS. La liste des autorités acceptées est disponible sur le site www.clearbus.fr .
603	CERTIFICAT_REVOQUE	Le certificat électronique a été révoqué.



604	CERTIFICAT_IDENTITE	L'utilisateur ne détient pas les autorisations pour utiliser le certificat électronique.
605	CERTIFICAT_IDENTITE_SIGNER_AR	L'utilisateur ne détient pas les autorisations pour utiliser le certificat électronique à la réception d'un recommandé.
606	CERTIFICAT_MOT_DE_PASSE	Le mot de passe d'accès à la clef privée du certificat est incorrect.
607	CERTIFICAT_CRL_EXPIRE	Le certificat de liste de révocation est expiré.
608	CERTIFICAT_SIGNATURE	La vérification de la signature électronique a échoué.
609	CERTIFICAT_CLEF_PRIVEE	Le certificat n'a pas de clé privée pour signer.

Numéro	Chaine identifiant	Description
700	PKCS7_FORMAT	Impossible de lire la signature électronique.
701	PKCS7_DONNEE_SIGNEE	La signature ne contient pas la bonne donnée.

Numéro	Chaine identifiant	Description
800	CLIENT_DEMARRAGE	Impossible de démarrer le client. Probablement un fichier de configuration inaccessible.
801	CLIENT_CORROMPU	L'application cliente semble altérée. Probablement un fichier de configuration avec des valeurs fausses.
802	CLIENT_ARGUMENT_MANQUANT	Un argument obligatoire est manquant.
803	CLIENT_ARGUMENT_FORMAT	Le format des arguments est invalide, ils sont impossibles à lire.
804	CLIENT_ARGUMENT_INCORRECT	Un argument n'est pas reconnu.
805	CLIENT_DESTINATAIRE_DONNEES_INSUF FISANTES	Il manque des champs obligatoires pour spécifier le destinataire.
806	CLIENT_CONVERSION_CHAINE_ENTIER	Erreur de conversion d'une chaîne de caractères en un entier (32 bits).
807	CLIENT_CONVERSION_CHAINE_ENTIER64	Erreur de conversion d'une chaîne de caractères en un entier (64 bits).



808	CLIENT_CONVERSION_CHAINE_BOOLEEN	Erreur de conversion d'une chaîne de caractères en un booléen.
809	CLIENT_CONVERSION_CHAINE_DOUBLE	Erreur de conversion d'une chaîne de caractères en un entier long.
810	CLIENT_CONVERSION_CHAINE_BASE32	Erreur de conversion d'une chaîne de caractères en une chaîne Base32.

Numéro	Chaîne identifiant	Description
900	CRYPTO_ENGINE_INIT	Le pilote matériel de clef cryptographique n'a pas pu être initialisé.
901	CRYPTO_ENGINE_NULL	Le pilote matériel de clef cryptographique n'est pas présent.
902	CRYPTO_ENGINE_CERTIFICAT_NULL	La clef cryptographique de signature n'a pas été trouvée.
903	CRYPTO_ENGINE_CLE_PRIVÉE_NULL	Le mot de passe de la clef cryptographique est incorrect.
904	CRYPTO_ENGINE_ANNULER_SAISIE	L'utilisateur de la clef cryptographique n'a pas saisi son code PIN.

Numéro	Chaîne identifiant	Description
1000	LETTRE_T_DONNÉE_MANQUANTE	Une donnée obligatoire d'une lettre à retour prépayé est manquante (date de validité, code de validation).
1001	LETTRE_T_DATE_INCORRECTE	La date de validité d'une lettre à retour prépayé est invalide, ou n'est pas incluse dans l'intervalle admis.
1002	LETTRE_T_RETOUTR_RECHERCHE	Recherche infructueuse d'une lettre à retour prépayé à partir du numéro de relève et du code de validation.
1003	LETTRE_T_RETOUTR_EXPIRÉE	Tentative d'utilisation d'une lettre à retour prépayé dont la date de validité est expirée.
1004	LETTRE_T_RETOUTR_UTILISÉE	La lettre à retour prépayé a déjà été utilisée.
1005	LETTRE_T_RETOUTR_PROFIL_ÉMETTEUR	Les données sur le profil émetteur d'une lettre à retour prépayé ne sont plus disponibles.

Numéro	Chaîne identifiant	Description
--------	--------------------	-------------



5000	RIEN_A_RELEVER	Boîte de relève vide.
5001	SERVICE_DEPASSEMENT	Le nombre d'unités disponibles sur l'abonnement n'est pas suffisant pour faire l'envoi.
5002	SERVICE_BATCH_SUSPENDU	Un envoi massif a été suspendu avant la fin.
5003	DELAI_RELEVE_DEPASSE	Le délai de garde du courrier a expiré.
5004	PLI_DEJA_RELEVE	Le courrier a déjà été relevé.