

# spécifications techniques d'accès au service

THD Bretagne

Translation d'Adresse Opérateur  
Spécifications techniques

## table des matières

article 1 - présentation du document

article 2 - architecture

article 3 - protocoles et sécurité

article 4 - description du service

4.1 ObtentionStructureAdresseOperation

article 5 - volumétrie

article 6 - type d'Informations retournées

article 7 - authentification du client

article 8 - réponses à estEligibleOperation obtentionStructureAdresseOperation (OSA)

8.1 les messages retours

8.2 format de la réponse

article 9 - WSDL

article 10 - Glossaire

article 11 - références

## article 1 - présentation du document

Le présent document est la spécification de l'interface TAO, pour les aspects techniques, du service consultation des données de structure d'immeuble FTTH ObtentionStructureAdresseOperation(OSA)

Il décrit le protocole de communication du service pour l'interface TAO.

Ce document s'inscrit dans le cadre de la fourniture de la spécification de l'interface du service d'éligibilité qui comprend :

- la spécification de l'interface – aspects fonctionnelles (1))
- la spécification de l'interface – aspects techniques (ce document)
- les fichiers au format WSDL décrivant le service : ObtentionStructureAdresseOperation (OSA)

Le fichier « WSDL » fourni permet de créer une application ou d'intégrer à une application le service de consultation des données de structure d'immeuble FTTH.

## article 2 - architecture

Le tableau suivant montre les couches techniques intervenant dans les interfaces du service TAO.

Client (coté Opérateur)		Service (coté Déléataire)
HTTP		HTTP
TCP/IP		TCP/IP
<b>Internet</b>		

## article 3 - protocoles et sécurité

Le service « TAO » est un « WebServices » utilisant « SOAP 1.1 » et HTTP comme protocoles applicatifs.

Le traitement de la sécurité des échanges se fait grâce aux deux techniques suivantes :

- **Certificat d'authentification** : le client doit fournir à chaque requête un certificat d'authentification pour authentifier la requête.

Gestion des certificats d'authentification :

Les certificats sont fournis par le Déléataire suite à la demande du client d'utiliser les WebServices (bon de commande).

## article 4 - description du service

### 4.1 ObtentionStructureAdresseOperation

L'URL HTTPS d'interrogation du service en production est :

<https://iosw.orange.com/TAO/obtentionstructureadresse-2>

Recherche en mode Héxaclé

<b>localisations</b>	https://iosw.orange.com/TAO/_obtentionstructureadresse-2
<b>nom</b>	obtentionStructureAdresseOperation (OSA)
<b>méthode</b>	obtentionStructureAdresseOperation (xs:string, xs:string, xs:string)
<b>Extrait du WSDL</b>	1 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:entete:versionWS</b> (2.0) 2 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:entete:opérateurCommercial:nom</b> 3 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:referenceAdresse:referenceHexacle</b>

Recherche en mode Rivoli

<b>localisations</b>	https://iosw.orange.com/TAO/ obtentionstructureadresse-2
<b>nom</b>	obtentionStructureAdresseOperation (OSA)
<b>méthode</b>	obtentionStructureAdresseOperation ( xs:string, xs:string, xs:string, xs:string, xs:string, xs:string)
<b>Extrait du WSDL</b>	1 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:entete:versionWS</b> (2.0) 2 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:entete:opérateurCommercial:nom</b> 3 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:referenceAdresse:referenceRivoli:codeInsee</b> 4 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:referenceAdresse:referenceRivoli:codeRivoli</b> 5 <sup>èm</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:referenceAdresse:referenceRivoli:numéroVoie</b> 6 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:referenceAdresse:referenceRivoli:complementNumeroVoie</b>

Recherche en mode Héxaclé Voie

<b>localisations</b>	https://iosw.orange.com/TAO/ obtentionstructureadresse-2
<b>nom</b>	obtentionStructureAdresseOperation (OSA)
<b>méthode</b>	obtentionStructureAdresse (xs:string, xs:string, xs:string, xs:string, xs:string)
<b>Extrait du WSDL</b>	1 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:entete:versionWS</b> (2.0) 2 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:entete:opérateurCommercial:nom</b> 3 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:referenceAdresse: codeHexacleVoie</b> 4 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:referenceAdresse: numéroVoie</b> 5 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:referenceAdresse: complementNumeroVoie</b>

Recherche en mode coordonnées géographiques

<b>localisations</b>	https://iosw.orange.com/TAO/ obtentionstructureadresse-2
<b>nom</b>	obtentionStructureAdresseOperation (OSA)

<b>méthode</b>	obtentionStructureAdresse (xs:string, xs:string, xs:string, xs:string, xs:string)
<b>Extrait du WSDL</b>	1 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:entete:versionWS (2.0)</b> 2 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:entete:opérateurCommercial:nom</b> 3 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:referenceAdresse:typeProjection</b> 4 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:CoordonneeImmeubleX</b> 5 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:CoordonneeImmeubleY</b>

## Recherche en mode PTO

<b>localisations</b>	<a href="https://iosw.orange.com/TAO/obtentionstructureadresse-2">https://iosw.orange.com/TAO/obtentionstructureadresse-2</a>
<b>nom</b>	obtentionStructureAdresseOperation (OSA)
<b>méthode</b>	obtentionStructureAdresse (xs:string, xs:string, xs:string)
<b>Extrait du WSDL</b>	1 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:entete:versionWS (2.0)</b> 2 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:entete:opérateurCommercial:nom</b> 3 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:referenceAdresse:referencePTO</b>

## Recherche en mode Identifiant immeuble

<b>localisations</b>	<a href="https://iosw.orange.com/TAO/obtentionstructureadresse-2">https://iosw.orange.com/TAO/obtentionstructureadresse-2</a>
<b>nom</b>	obtentionStructureAdresseOperation (OSA)
<b>méthode</b>	obtentionStructureAdresse (xs:string, xs:string, xs:string)
<b>Extrait du WSDL</b>	1 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:entete:versionWS (2.0)</b> 2 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:entete:opérateurCommercial:nom</b> 3 <sup>ème</sup> paramètre - <b>obtentionStructureAdresseDemandeSoap:referenceAdresse:identifiantImmeuble</b>

## article 5 - volumétrie

Compte tenu d'une part des contraintes techniques internes liées à la fourniture du service et, d'autre part, du nombre de clients du service, le nombre de requêtes par unité de temps que le service est capable de traiter est limité. Quand le service n'est pas capable de traiter une requête, celle-ci est « rejetée ».

Le mode de fonctionnement du service est le « best effort » : le nombre de requêtes par unité de temps et par client que le service peut traiter peut évoluer en fonction du nombre de requêtes en attente chez les autres clients.

## article 6 - type d'Informations retournées

La sémantique des informations retournées est décrite dans le document « Spécification de l'interface – Aspects fonctionnels ».

Dans le tableau suivant les namespaces utilisés sont les suivants :

xmlns=http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/

xmlns:ns1=http://www.orange.com/TAO/model/commun

xmlns:ns2=http://www.orange.com/TAO/model/entreprise

xmlns:soap=http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/

xmlns:tns=http://www.orange.com/TAO/model/structureadresse

xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema

Les types de données retournés sont les suivants :

type de champ (cf [1])	type Java	type schema 2001
String	String	xs:type="xs:string"
int	int	xs:type="xs:nonNegativeInteger" xs:type=" xs:Integer"
Booléen	boolean	xs:type="xs:boolean"
DateTime (1)	Date	xs:type="xs:dateTime"

(1) datetime indique une date ainsi que l'heure précise de la requête (incluant les minutes, secondes et milli-secondes). Cette date est à l'heure GMT (ou Coordinated Universal Time UTC).

Les balises relatives à des valeurs facultatives et non renseignées ne sont pas présentes dans les échanges.

A l'inverse, les balises relatives à des valeurs obligatoires sont toujours présentes et fermantes si non renseignées.

## article 7 - authentification du client

L'authentification du client a pour objectif d'identifier de façon certaine l'origine de la requête. Une requête non authentifiée renvoie une erreur. Toute requête doit être authentifiée.

Le client s'authentifie en présentant pour chaque requête, son certificat d'authentification.

## article 8 - réponses à estEligibleOperation obtentionStructureAdresseOperation (OSA)

### 8.1 les messages retours

Le service fournit dans sa réponse au client un résultat avec un site qui compte un ou plusieurs bâtiments avec leur structure (escalier, étage).

### 8.2 format de la réponse

#### 8.2.1 Réponse sans erreur

Un exemple de réponse.

Rappel : tous les éléments ne sont pas forcément renseignés.

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ent="http://www.orange.com/TAO/model/entreprise"
xmlns:com="http://www.orange.com/TAO/model/commun">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ent:obtentionStructureAdresseReponseSoap>
      <ent:entete>
        <com:versionWS>2.0</com:versionWS>
        <com:horodatageRequete>2014-0708T15:44:07</com:horodatageRequete>
        <com:horodatageReponse>2014-0708T15:44:08</com:horodatageReponse>
        <com:opérateurCommercial>
          <com:nom>SFR</com:nom>
        </com:opérateurCommercial>
        <com:identifiantReponse>1</com:identifiantReponse>
      </ent:entete>
```

```
<ent:codeRetour>0</ent:codeRetour>
<ent:referenceAdresse>
  <!--You have a CHOICE of the next 3 items at this level-->
  <ent:referenceHexacle>64129222S7</ent:referenceHexacle>
  <ent:referenceHexacleVoie>
    <ent:codeHexacleVoie>641292222R</ent:codeHexacleVoie>
    <ent:numeroVoie>30</ent:numeroVoie>
  </ent:referenceHexacleVoie>
</ent:referenceAdresse>
<ent:structure>
  <!--1 or more repetitions:-->
```

```

<ent:batiment reference="RESIDENCE BARON SEGUIER - BAT-A" identifiantImmeuble="IMM64-526378">
  <ent:referenceGeographique>
    <ent:typeProjection>LAMB2E</ent:typeProjection>
    <ent:coordonneeImmeubleX>378353,27</ent:coordonneeImmeubleX>
    <ent:coordonneeImmeubleY>1814853,28</ent:coordonneeImmeubleY>
  </ent:referenceGeographique>
  <ent:escalier reference="NA">
    <ent:etage reference="ETAGE-1" referencePM="ADR-64129-SEGU-01" referencePMT="PMT-64-
SEGU1-BATE1" refPriseCommandeObligatoire="0" nombreLocauxFTTH="2">
      </ent :etage>
    <ent:etage reference="ETAGE-2" referencePM="ADR-64129-SEGU-01"           referencePMT="PMT-64-
SEGU1-BATE1" refPriseCommandeObligatoire="0" nombreLocauxFTTH="2">
      </ent :etage>
    <ent:etage reference="ETAGE-3" referencePM="ADR-64129-SEGU-01"           referencePMT="PMT-64-
SEGU1-BATE1" refPriseCommandeObligatoire="0" nombreLocauxFTTH="2">
      </ent :etage>
    <ent:etage reference="ETAGE-3" referencePM="ADR-64129-SEGU-01"           referencePMT="PMT-64-
SEGU1-BATE1" refPriseCommandeObligatoire="0" nombreLocauxFTTH="2">
      <ent:prise>
        <ent:prise reference="SPTH-SEGU-0274" type="PTO" statutAcces="DETENU"
etiquetteAPoser="N"/>
      </ent:prise>
    <ent:etage reference="ETAGE-4" referencePM="ADR-64129-SEGU-01"           referencePMT="PMT-64-
SEGU1-BATE1" refPriseCommandeObligatoire="0" nombreLocauxFTTH="2">
      </ent:etage>
    </ent:escalier>
  </ent:batiment>
</ent:structure>
</ent:obtentionStructureAdresseReponseSoap>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

## 8.2.2 Réponse avec erreur

Dans les cas d'erreur d'écrits dans les spécifications fonctionnelles, la réponse sera du type

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ent="http://www.orange.com/TAO/model/entreprise"
xmlns:com="http://www.orange.com/TAO/model/commun">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ent:obtentionStructureAdresseReponseSoap>
      <ent:entete>
        <com:versionWS>2.0</com:versionWS>
        <com:horodatageRequete>2014-0708T15:44:07</com:horodatageRequete>
        <com:horodatageReponse>2014-0708T15:44:08</com:horodatageReponse>
        <com:opérateurCommercial>
          <com:nom>OC</com:nom>
        </ent:entete>
        <ent:codeRetour>1</ent:codeRetour>
        <ent:infoErreur>
          <com:codeErreur>C01</com:codeErreur>
          <com:libelleErreur>Un paramètre obligatoire n'est pas renseigné</com:libelleErreur>
        </ent:infoErreur>
      </ent:obtentionStructureAdresseReponseSoap>
    </ent:Body>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```



```
</ent:infoErreur>  
</ent:obtentionStructureAdresseReponseSoap>  
</soapenv:Body>  
</soapenv:Envelope>
```

## article 9 - WSDL



WSDL\_TAO.zip

## article 10 - Glossaire

**WebService** : Protocoles d'échange basés sur XML comme SOAP, XML-RPC ou XMLP. Des procédures de description et de recherche de ces services ont pour nom ebXML (electronic business XML), UDDI (Universal Discovery, Description and Integration) et WSDL (Web Services Description Language). Le but est de permettre à une application de trouver automatiquement sur Internet le service dont elle a besoin et d'échanger des données avec lui. Si le service est payant, la procédure de règlement sera comprise dans la description du service.

**SOAP (Simple Object Access Protocol)** : Protocole standard destiné aux services web. Lancé par IBM et Microsoft, il permet d'utiliser des applications invoquées à distance par Internet.

**WSDL (Web Service Description Language)** : Dialecte XML dédié à la description de tous les éléments nécessaires pour interagir avec un service réseau (ou service web). Soutenu principalement par Ariba, IBM et Microsoft, WSDL est en 2002 proposé au W3C pour standardisation.

## article 11 - références

- 1] Spécification de l'interface – Aspects Fonctionnels
- 2] Berners-Lee, T., Fielding, R. and H. Frystyk, "Hypertext Transfer Protocol -- HTTP/1.0", RFC 1945, May 1996 - Informational
- 3] R. Fielding, UC Irvine, J. Gettys, Compaq/W3C, J. Mogul, Compaq, H. Frystyk, W3C/MIT, L. Masinter, Xerox, P. Leach, Microsoft, T. Berners-Lee, W3C/MIT, « Hypertext Transfer Protocol -- HTTP/1.1 », RFC 2616, June 1999 - Standards Track
- 4] Franks, J., Hallam-Baker, P., Hostetler, J., Lawrence, S., Leach, P., Luotonen, A., Sink, E., Stewart, L., "HTTP Authentication: Basic and Digest Access Authentication," Work in Progress, September, 1998.[jg646]
- 5] Don Box, DevelopMentor, David Ehnebuske, IBM, Gopal Kakivaya, Microsoft, Andrew Layman, Microsoft, oah Mendelsohn, Lotus Development Corp. Henrik Frystyk Nielsen, Microsoft, Satish Thatte, Microsoft, Dave Winer, UserLand Software, Inc. « Simple Object Access Protocol (SOAP) 1.1 », W3C Note 08 May 2000
- 6] W3C Working Draft "SOAP 1.2 Part 1: Messaging Framework", Martin Gudgin, Marc Hadley, Jean-Jacques Moreau, Henrik Frystyk Nielsen, 2 October 2001 (See <http://www.w3.org/TR/2001/WD-soap12-part1-20011217.>)
- 7] W3C Working Draft "SOAP 1.2 Part 2: Adjuncts", Martin Gudgin, Marc Hadley, Jean-Jacques Moreau, Henrik Frystyk Nielsen, 2 October 2001 (See <http://www.w3.org/TR/2001/WD-soap12-part2-20011217.>)
- 8] Alan O. Freier, Netscape Communications, Philip Karlton, Netscape Communications, Paul C. Kocher, Independent Consultant – « The SSL Protocol » Version 3.0 - Internet Draft - March 1996
- 9] D. Kristol, L. Montulli, « HTTP State Management Mechanism », RFC2109 18 février 1997. 21 pages. (Format: TXT=43469 bytes) (Status: Proposed Standard)

***FIN DU DOCUMENT***