

Spécifications Web Services

Version 1.3– 25/09/ 2019

Date	Version	Auteur	Relecteur	Remarque
31/08/ 2015	V 0.1	P. Magnien		Création du document
15/11/2015	V 0.2	P. Magnien		Maj. globale
01/12/2015	V0.3	S. Fritsch		Maj. globale
07/12/2015	V0.4	F. Pilot		Ajout de la taille des champs de type string
07/01/2016	V0.5	F. Pilot		Renommage de la fonction CreerDossier en CreerDossierPA
17/02/2016	V0.6	S. Fritsch		Ajout de la notion d'identifiant local
10/05/2016	V0.7	S. Fritsch		Ajout de précisions sur les nomenclatures
08/07/2016	V0.8	S. Fritsch		Ajout d'un type d'hébergement et d'urgence de demande
04/08/2016	V0.9	S. Fritsch		Passage de l'ID Dossier à un string dans toutes les requêtes/réponses de services. Enrichissement de l'objet DemandeEtablissement
18/01/2017	V0.10	S. Fritsch		Ajout de la notion de contact
19/01/2017	V1.0		F. Pilot	Validation du document
23/09/2019	V1.1	P. Magnien	F. Pilot	Modification du modèle Nas en Mos-Nos Cp hors nomenclature du Nos

TABLE DES MATIERES	2
INTRODUCTION	3
1.1 INTERET DU DOCUMENT	3
1.2 CONTEXTE	3
1.3 OBJECTIF DE L'INTERFAÇAGE	3
2 LISTE DES DONNEES ECHANGEES	4
2.1.1 Dossier	4
2.1.1 Demandeur	4
2.1.2 Adresse	6
2.1.3 DemandeEtablissement	6
2.1.4 Etablissement	7
2.1.5 Nomenclature	8
2.1.6 Contact	9
2.2 NOMENCLATURE NOS	9
2.2.1 Utilisation des nomenclatures	10
2.2.2 Ville	10
2.2.3 Civilité	10
2.2.4 Pays	10
2.3 NOMENCLATURE HORS NOS	10
2.3.1 Code Postal	10
2.3.2 Type de contact	11
2.4 ENUMERATIONS	11
2.4.1 Statut de la demande	11
2.4.2 Type d'hébergement	11
2.4.3 Urgence de la demande	12
2.5 DIAGRAMME DE CLASSES	13
3 DESCRIPTION DES SERVICES	14
3.1 WS CREATION	14
3.1.1 CreerDossierPA	14
3.2 WEB SERVICE CONSULTATION	16
3.2.1 ConsulterDossierPA	16
3.2.2 GenererJetonSecurite	18
3.3 LES OBJETS DE RETOURS	19
3.3.1 Codes Retour	19
4 TRANSPORT ET SECURITE	21
4.1 SECURITE AU NIVEAU TRANSPORT	22
4.2 SECURITE AU NIVEAU MESSAGE	22
4.2.1 WS-Security	22
4.2.2 Certificats électroniques	22

INTRODUCTION

1.1 INTERET DU DOCUMENT

Ce document décrit les services web de création et de suivi des dossiers de demande d'entrée en Ehpad/Ehpa mis à disposition par ViaTrajectoire

1.2 CONTEXTE

Certains conseils départementaux mettent à disposition des portails usagers permettant de gérer diverses formalités administratives.

Ceux-ci aimeraient offrir la possibilité de créer et gérer des dossiers dans ViaTrajectoire directement depuis leur portail usager et d'afficher les informations de suivi.

1.3 OBJECTIF DE L'INTERFAÇAGE

Permette aux utilisateurs de lier leur dossier d'admission à un service partenaire et de se connecter directement au dossier d'admission depuis le site partenaire sans avoir à saisir de mot de passe.

2 LISTE DES DONNEES ECHANGEES

2.1.1 Dossier

Nom	Definition	Type	Mult.	Observation(s)
IdDossier	Numéro de dossier	String	1	Unique
Demandeur	Patient du dossier	Demandeur	1	
EstAnnule	Annulation du dossier	boolean	1	
StatutDossier	Statut du dossier	Enumération	1	Statut de la demande la plus avancée Chapitre 2.4.1
EstRenseigneVoletAdmin	Remplissage du volet administratif	Boolean	1	
EstRenseigneVoletMedical	Remplissage du volet médical	Boolean	1	
EstRenseigneVoletAutonomie	Remplissage du volet autonomie	Boolean	1	
DemandesEtablissement	Liste des demandes envoyées aux établissements	Liste de « DemandeEtablissement »	0-40	
DonneesAutres	Ajout de paramètres non défini dans les specs	Dictionnaire (string,string)	0-1	Dictionnaire permettant d'éviter de modifier les signatures des WS <'parametre','valeur du parametre'>

2.1.1 Demandeur

Nom	Definition	Type	Mult.	Observation(s)
Civilite	Civilité	Nomenclature	1	Cet objet est défini dans le cadre de

				l'interopérabilité (cf chapitre 2.2.3)
NomNaissance	Nom de naissance	String(50)	1	
NomUsuel	Nom d'usage	String(50)	0-1	
Prenom	Prénom	String(50)	1	
AutrePrenoms	Autres prénoms	String(50)	0-1	
DateNaissance	Date de naissance	Date	1	
Adresse	Adresse de résidence du patient	Adresse	1	
Mail	Email du bénéficiaire	String(75)	0-1	Email qui permet à ViaTrajectoire de communiquer avec l'utilisateur
TelephoneFixe	Téléphone fixe du bénéficiaire	String(15)	0-1	
TelephonePortable	Téléphone portable du bénéficiaire	String(15)	0-1	
PaysNaissance	Pays de naissance	Nomenclature	0-1	
VilleNaissance	Ville de naissance	Nomenclature	0-1	cf. 2.2.2
NumSecu	Numéro de sécurité sociale	String(15)	0-1	
ContacteurDemandeur	Indique s'il faut ou non directement contacter le demandeur	Boolean	0-1	
Contacts	Liste des personnes à contacter désignées par le demandeur	Liste(Contact)	0..*	
AutresDonnees	Ajout de paramètres non défini dans les	Dictionnaire (string,string)	0-1	Dictionnaire permettant d'éviter de modifier les

	specs			signatures des WS <'parametre','valeur du parametre'>
--	-------	--	--	---

2.1.2 Adresse

Nom	Définition	Type	Mult.	Observation(s)
NumeroVoie	Numéro de voie	String(10)	1	Un numéro dans la voie.
TypeVoie	Type de voie	String(10)	1	rue, avenue, boulevard, etc.
LibelleVoie	Nom de la voie	String(80)	1	
CodePostal	Code postal	Nomenclature	1	Cf. Erreur ! Source du renvoi introuvable.
Localite	Ville	Nomenclature	1	cf. 2.2.2

2.1.3 DemandeEtablissement

Nom	Definition	Type	Mult.	Observation(s)
Etablissement	Informations sur l'établissement	Etablissement	1	
IdDemande	Identifiant de la demande	Entier	1	Identifiant unique de la demande au sein de ViaTrajectoire.
StatutDemande	Etat de la demande	Enumération	1	Chapitre 2.4.1
EstAnnule	Annulation du dossier	Booléen	1	
DemandeLue	La demande a été lue depuis la dernière modification du	Booléen	1	

	dossier			
MotifDernierEchange	Motif lié au dernier échange	Nomenclature		En fonction du statut, motif d'une demande refusée, annulée ...
DernierEchange		String(1000)	0-1	En fonction du statut, remarques d'une demande refusée, annulée ...
DateDemande	Date de la demande	Date	1	
TypeHebergement	Type d'hébergement demandé pour cet établissement	Enumération	1	Accueil permanent, temporaire, de jour, de nuit ou séquentiel Chapitre 2.4.2
Urgence	Urgence demandé pour cet établissement	Enumération	1	Immédiatement, dans 6mois, échéance à plus long terme Chapitre 2.4.3
DonneesAutres		Dictionnaire (String, String)	0-1	Dictionnaire permettant d'éviter de modifier les signatures des WS <'parametre', 'valeur du parametre'>

2.1.4 Etablissement

Nom	Définition	Type	Mult.	Observation(s)
NumFINISS	Numéro de finess	String(50)	1	

RaisonSociale	Nom de l'établissement	String(255)	0-1	
Adresse	Adresse de l'établissement	Adresse	0-1	
Telephone	Numéro téléphone	String (15)	0-1	
DonneesAutres		Dictionnaire (String, String)	0-1	Dictionnaire permettant d'éviter de modifier les signatures des WS <'parametre','valeur du parametre'>

2.1.5 Nomenclature

Nom	Définition	Type	Mult.	Observation(s)
Code	Valeur de la nomenclature	String(15)	1	
CodeSystem	Code définissant la nomenclature utilisée	String(50)	0-1	
CodeSystemName	Nom de la nomenclature utilisée	String(50)	0-1	
CodeSystemVersion	Version du la nomenclature utilisée	String(50)	0-1	
DisplayName	Texte à afficher si la nomenclature n'est pas interprétée	String(100)	0-1	

2.1.6 Contact

Nom	Définition	Type	Mult.	Observation(s)
Adresse	Adresse du contact	Adresse	0-1	
NomNaissance	Nom de naissance du contact	String(50)	1-1	
NomUsuel	Nom d'usage du contact	String(50)	0-1	
Prenom	Prénom du contact	String(50)	0-1	
Mail	Email du contact	String(50)	0-1	
TelephoneFixe	Téléphone fixe du contact	String (15)	0-1	
TelephonePortable	Téléphone portable du contact	String (15)	0-1	
Type	Type de contact	Liste(Nomenclature)	1-3	

2.2 NOMENCLATURE NOS

Qu'est-ce que la MOS-NOS – Modèle et nomenclatures des objets de santé?

Le MOS et les NOS constituent une bibliothèque de composants sémantiques. Cette bibliothèque centralise les mêmes définitions, nommages, structures et codages de l'information. La NOS constitue le référentiel commun d'interopérabilité des objets de santé et des données d'identification des acteurs portés par le RPPS et annuaire.sante.fr.

Le MOS-NOS est publié par l'Agence des Systèmes d'Information Partagés de Santé (ASIP Santé) et à vocation à être utilisé dans tous les projets d'interopérabilités dans les secteurs de la santé et du médico-social.

Lien vers le NOS hébergé par l'ASIP dans laquelle vous trouverez tous les référentiels utilisés dans le cadre de ces interfaces.

- <https://esante.gouv.fr/interopabilite/mos-nos/nos>

2.2.1 Utilisation des nomenclatures

Si une nomenclature est fournie avec un OID erroné, la requête sera rejetée dans son ensemble via un code d'erreur typé. Exemple : 1.2.250.1.2013.2.23 doit être utilisé pour la ville, si un autre OID est présent le service renverra un code retour de type « Erreur 372 : Valeur hors nomenclature : Commune ».

Si la valeur fournie n'est pas connue de ViaTrajectoire, mais que l'OID est cohérent, alors le service utilisera (sauf exception) le DisplayName fourni dans la nomenclature. Exception : la civilité.

2.2.2 Ville

Libellé table	Définition	Exemple	Source (Nom)	OID de la TR CodeSystem	Nom (code) de la TR CodeSystemName
Commune	Code INSEE de la plus petite subdivision administrative française	Thrévans, Urtis, La Fère...	Communes Françaises (NCOMMUNEF RANCE)	1.2.250.1.213.2.23	R13

2.2.3 Civilité

Libellé table	Définition	Exemple	Source (Nom)	OID de la TR CodeSystem	Nom (code) de la TR CodeSystemName
Civilité	Civilité à utiliser pour les correspondances avec la personne	Madame Monsieur Mademoiselle	Civilités (NCIVILITE)	1.2.250.1.213.1.6.1.69	R81

2.2.4 Pays

Libellé table	Définition	Exemple	Source (Nom)	OID de la TR CodeSystem	Nom (code) de la TR CodeSystemName
Pays	Pays rattaché à la nationalité actuelle de la personne	France, Canada, Sénégal, Algérie...	Pays (NPAYS)	1.2.250.1.213.2.24	R20

2.3 NOMENCLATURE HORS NOS

2.3.1 Code Postal

Libellé table	Définition	CodeSystem
CodePostal	Mentionné dans la ligne 6 de l'adresse géographique	1.2.250.1.214.2.45

Valeurs

Cf. fichier Excel Annexe : COMMUNES.XLSX

2.3.2 Type de contact

La nomenclature « Type de contact » décrit les différents type de contact qu'un demandeur peut déclarer.

Libellé table	Définition	CodeSystem
TypeContact	Nomenclature définissant le type de relation entre le contact et le demande	TypeContactPA

Valeurs

Code	DisplayName (Signification)
0	Personne de confiance désignée par le demandeur
1	Personne à contacter
2	Représentant légal du demandeur

2.4 ENUMERATIONS

2.4.1 Statut de la demande

Code	Valeur	Sens
ANNULEE	-1	Demande annulée
REFUSEE	0	Demande refusée
NON_ENVOYEE	1	Non envoyée
ENVOYEE	2	Demande envoyée
RECUE	3	Demande reçue
LISTE_ATTENTE	4	Liste d'attente
ADMISSION_PROPOSEE	5	Admission proposée
ADMISSION_ACCEPTEE	6	Admission acceptée
ADMISSION_EFFECTUEE	7	Admission effective
ARCHIVEE	9	Dossier archivé

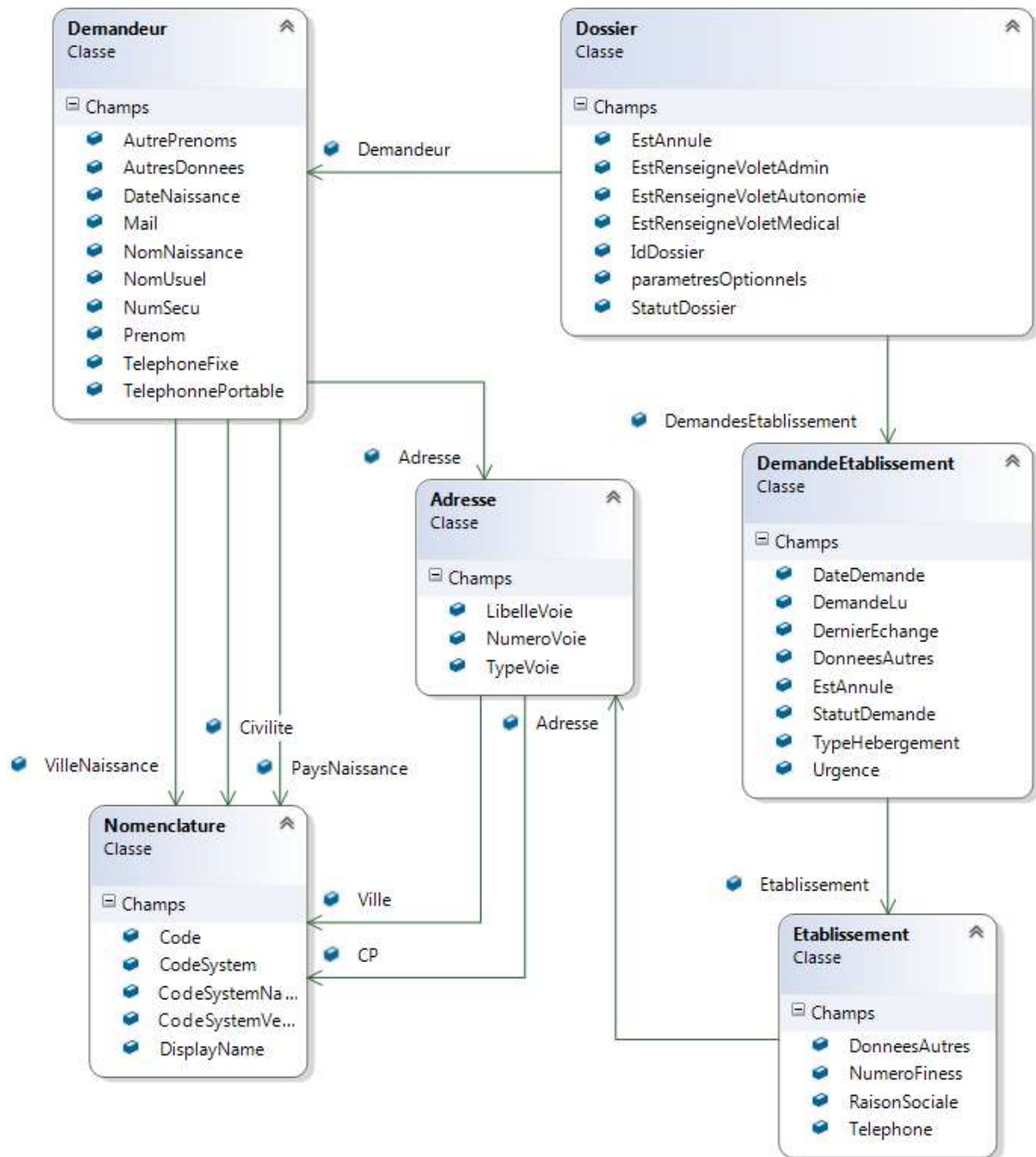
2.4.2 Type d'hébergement

Code	Valeur	Sens
NonRenseigne	0	Non renseigné
Permanent	1	Permanent
Temporaire	2	Temporaire
AccueilDeJour	3	Accueil de jour
AccueilDeNuit	4	Accueil de nuit
AccueilSequentiel	5	Accueil séquentiel

2.4.3 Urgence de la demande

Code	Valeur	Sens
Immédiat	0	Immédiat
SixMois	1	Dans les 6 mois
Eloigne	2	Echéance plus lointaine
NonRenseigne	3	Non renseigné

2.5 DIAGRAMME DE CLASSES



3 DESCRIPTION DES SERVICES

3.1 WS CREATION

3.1.1 CreerDossierPA

Cette opération permet de créer un dossier Médicosocial Personne Agées dans ViaTrajectoire. Suite à l'appel de cette méthode, une redirection vers le dossier créé sur le site ViaTrajectoire est effectuée.

➔ Attention, cette méthode ne gère pas l'identification de doublon

3.1.1.1 Signature de la méthode

CreerDossierPA			
Nom du paramètre	Obligatoire	Type	Description
Paramètres en entrée			
CreationDossier	Oui	CreationDossierRequest	
Paramètres en sortie			
Response	Oui	CreerDossierPAResponse	

3.1.1.2 Les classes Entrée/Sortie

L'objet CreationDossierRequest contient les informations obligatoires pour créer un dossier médicosocial Personne âgées dans ViaTrajectoire.

CreationDossierRequest			
Nom de l'attribut	Type	Obligatoire	Description
Demandeur	Demandeur	Oui	Données obligatoires : <ul style="list-style-type: none"> • Civilite • NomNaissance • Prenom • DateNaissance
IdLocal	String	Oui	Identifiant local de l'utilisateur émit par le partenaire.
Etablissements	Liste de « Etablissement »	Non	Non exploité par VT en version 1

ParametresOptionnels	Dictionnaire (string,string)	Non	Dictionnaire <'parametre','valeur du parametre'> Paramètres gérés : <ul style="list-style-type: none"> • Pas de paramètre géré dans cette version
----------------------	---------------------------------	-----	--

Données obligatoires nécessaire à la création d'un dossier :

Demandeur.Civilite, Demandeur.NomNaissance, Demandeur.Prenom, Demandeur.DateNaissance, Demandeur.Adresse, Demandeur.Mail

L'objet CreerDossierResponse est composé d'un code réponse et de l'identifiant du dossier de demande d'admission en EHPAD créé dans ViaTrajectoire. Il retourne une chaîne de caractère et un code réponse « 999 : Succès » lors d'une création réussie sinon un code réponse erreur. L'identifiant fourni permet ensuite de consulter le dossier via le service de consultation.

CreerDossierPResponse			
Nom de l'attribut	type	Obligatoire	Description
IdDossier	Integer	Non	Id du dossier qui permettra de créer le lien de redirection vers le dossier sur ViaTrajectoire

CodeRetour	Objet « CodeRetour »	Complexe	Oui	Type de message : <ul style="list-style-type: none"> - 999 (succès) - 100 (Application non autorisée) - 200 (Paramètre obligatoire non renseigné) - 202 (Valeur non autorisée : NomChamp) - 203 (Format de valeur incompatible : NomChamp) - 201 (Donnée non renseignée) - 300 - 399 (valeur hors nomenclature) - 000 (Erreur non identifiée)
------------	-------------------------	----------	-----	---

3.2 WEB SERVICE CONSULTATION

3.2.1 ConsulterDossierPA

Cette opération permet de consulter des dossiers Médico-Social Personne Agées existant dans ViaTrajectoire. Elle est appelée pour obtenir certaines informations de dossiers, elle renvoie des dossiers existant dans ViaTrajectoire

3.2.1.1 Signature de la méthode

ConsulterDossierPA			
Nom du paramètre	Obligatoire	Type	Description
Paramètres en entrée			
ListeDossier	Oui	List<AccesDossierRequest>	Paramètre de recherche
Paramètres en sortie			
Response	Oui	List<ConsulterDossierPAResponse>	Résultat de la consultation

3.2.1.2 Classes Entrée / Sortie

L'objet AccesDossierRequest contient le numéro du dossier (identifiant ViaTrajectoire) ainsi que l'identifiant usager émit par le partenaire.

AccesDossierRequest

Nom de l'attribut	type	obligatoire	Description
IdDossier	String	Oui	Numéro du dossier (identifiant ViaTrajectoire)
IdLocal	String	Oui	Identifiant usager émit par le partenaire

L'objet ConsulterDossierResponse retourne le dossier qui a été recherché avec un code réponse « 999 : succès » sinon un code réponse d'erreur.

Le service renvoie une liste d'objets ConsulterDossierPResponse contenant les informations de chaque dossier. En cas d'erreur sur l'ensemble du processus, un seul objet ConsulterDossierPResponse est renvoyé dans la liste

ConsulterDossierPResponse			
Nom de l'attribut	type	obligatoire	Description
Dossier	Objet complexe de type «Dossier »	Non	Le dossier recherché pour consultation.
IdDossier	String	Non	L'identifiant de dossier demandé par l'appelant.
CodeRetour	Objet Complexe « CodeRetour »	Oui	Type de message : <ul style="list-style-type: none"> - 999 (succès) - 460 (Le dossier n'existe pas) - 200 (Paramètre non renseigné) - 100 (Application non autorisée) - 110 (Action non autorisée sur l'objet passé en paramètre) - 000 (Erreur non identifiée)

3.2.2 GenererJetonSecurite

Cette opération permet d'authentifier un dossier par le biais d'un site de confiance. Elle est appelée pour obtenir un jeton de sécurité valable une unique fois et périssable dans le temps (30s).

3.2.2.1 Signature de la méthode

GenererJetonSecuritePA			
Nom du paramètre	Obligatoire	Type	Description
Paramètres en entrée			
Dossier	Oui	AccesDossierRequest	Paramètre de recherche
Paramètres en sortie			
Response	Oui	JetonSecuritePAResponse	Résultat de l'authentification

3.2.2.2 Classes Entrée / Sortie

L'objet AccesDossierRequest contient le numéro du dossier (identifiant ViaTrajectoire) ainsi que l'identifiant usager émit par le partenaire.

AccesDossierRequest			
Nom de l'attribut	type	obligatoire	Description
IdDossier	String	Oui	Numéro du dossier (identifiant ViaTrajectoire)
IdLocal	String	Oui	Identifiant usager émit par le partenaire

L'objet JetonSecuritePAResponse retourne un jeton de sécurité avec un code réponse « 999 : succès » sinon un code réponse d'erreur.

JetonSecuritePAResponse			
Nom de l'attribut	type	obligatoire	Description
JetonSecurite	string	Non	Le jeton de sécurité qui permettra de faire une redirection.
CodeRetour	Objet Complexe « CodeRetour »	Ou i	Type de message : - 999 (succès)

			<ul style="list-style-type: none"> - 200 (Paramètre non renseigné) - 460 (Le dossier n'existe pas) - 100 (Application non autorisée) - 110 (Action non autorisée sur l'objet passé en paramètre) - 000 (Erreur non identifiée)
--	--	--	---

3.3 LES OBJETS DE RETOURS

3.3.1 Codes Retour

Nom	Définition	Type	Mult.
Code	Code de l'item du CodeRetour	String	[1]
Message	Message de l'item du Code retour	String	[1]

Enumération des codes retour

Code	Message	Description
000	Erreur non identifiée	
020	Opération non implémentée	L'application distante n'a pas implémenté la méthode en question
100	Application non autorisée	L'utilisateur n'est pas autorisé à utiliser le service
110	Action non autorisée sur l'objet passé en paramètre	L'utilisateur n'est pas autorisé à utiliser le service sur l'objet passé en paramètre
200	Paramètre obligatoire non renseigné	Au moins l'un des paramètres de la fonction n'est pas renseigné.

201	Donnée obligatoire non renseignée	Une ou plusieurs données obligatoires de l'objet passé en paramètre sont manquantes.
202	Valeur non autorisée	Utilisé pour indiquer qu'une valeur n'est pas comprise dans les limites attendues.
203	Format de valeur incompatible	Utilisé pour indiquer qu'une valeur n'est pas conforme au format attendu. Exemples : DateNaissance, Mail...
300	Valeur hors nomenclature	La valeur donnée dans un attribut régis par une nomenclature n'existe pas dans la nomenclature
360	Valeur hors nomenclature : Civilité	Nomenclatures concernant Structure Identité
370	Valeur hors nomenclature : Type de voie	Nomenclatures concernant Coordonnée
371	Valeur hors nomenclature : Code Postal	Nomenclatures concernant Coordonnée
372	Valeur hors nomenclature : Commune	Nomenclatures concernant Coordonnée
373	Valeur hors nomenclature : Département	Nomenclatures concernant Coordonnée
431	Identifiant national de l'établissement non trouvé dans l'application.	La recherche n'a pas permis de trouver un établissement avec cet identifiant national.
460	Le dossier n'existe pas	La recherche n'a pas permis de trouver un établissement avec ce numéro de dossier
490	Format incorrect d'un paramètre en entrée : '{0}'	Un des paramètres n'est pas au bon format, ce paramètre est affiché à la place de {0}
999	Succès	

4 TRANSPORT ET SECURITE

L'interface ViaTrajectoire / ROR se fait en mode synchrone avec authentification indirecte (authentification de l'application et non de l'utilisateur) via les services web ci-dessus.

Le cadre d'interopérabilité définit les protocoles à utiliser afin d'échanger des informations de santé dans un domaine sécurisé.

Protocole	Version	Description
SOAP	1.2	Formats de Message ; enveloppe les messages permettant leur transmission entre applications distantes.
WSDL	1.1	Langage de description du message
HTTP	1.1	Protocole d'échange (couche application)
TLS	1.0	Protocole d'échanges sécurisés (couche transport/session)
SAML	2.0	Modèle de jeton de sécurité
WS-I Security	1.1	Sécurisation des échanges

WS-Security est utilisé afin d'ajouter des mécanismes d'authentification, de signature et de chiffrement au message SOAP. Ce protocole de communication est suivi en utilisant le modèle de jeton de sécurité « **par assertion SAML 2.0** ». Cette assertion SAML respecte la **standardisation WS-I Basic Security Profile 1.1** et les recommandations **WS-Security SAML Token Profile 1.1**. De plus, cette assertion SAML intègre les informations d'authentification de l'utilisateur en fonction du certificat **X509**.

4.1 SECURITE AU NIVEAU TRANSPORT

La confidentialité des données est assurée par l'utilisation du protocole SSLV2 permettant de crypter les données échangées au niveau transport. L'accès aux services se fait obligatoirement via HTTPS.

4.2 SECURITE AU NIVEAU MESSAGE

4.2.1 WS-Security

Pour vérifier l'identité de l'appelant et assurer la non répudiation des données, l'extension WS-Security à la norme SOAP est mise en place. Elle permet d'associer l'identité d'un utilisateur à un message sous différentes formes : couple login/mot de passe, identité Windows, certificats.

Ce standard est actuellement en version 1.1. C'est la version utilisée par les services, avec une transmission des identités via certificats électroniques X509, qui assure la sécurité la plus forte.

Si des clients ne pouvaient pas s'interconnecter avec cette version, nous pourrions évaluer la possibilité d'appeler les services avec WS-Security version 1.0.

4.2.2 Certificats électroniques

Pour contacter un service web sécurisé du fournisseur, l'appelant doit disposer de la clé publique du certificat du fournisseur. Cette clé est utilisée pour vérifier les messages signés par le fournisseur.

Chaque appelant devra également disposer d'un certificat privé permettant de l'identifier et de signer les messages qu'il envoie aux services du fournisseur. Dans le contexte des LGC, le certificat client est le certificat issu de la carte CPS du professionnel de santé.

Préconisations par rapport au certificat	
Durée de validité	3 ans minimum
Clé	RSA 2048 bits
Algorithme de signature	sha256
Utilisation de la clé	Signature numérique, Chiffrement de la clé, Chiffrement des données (b0)
Rôles ou utilisation avancée de la clé	Authentification du serveur (1.3.6.1.5.5.7.3.1) Authentification du client (1.3.6.1.5.5.7.3.2)