



ViaTrajectoire

Groupe SI

Interface DPI V2 – Dossier de spécification V1.7
Juin 2021

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
1 INTRODUCTION	3
2 SOLUTION PROPOSEE	4
2.1 RAPPEL DES PROBLEMATIQUES.....	4
2.2 AUTHENTIFICATION	4
2.3 SCHEMA DE PRINCIPE	5
2.4 SECURITE.....	6
2.4.1 <i>Identification de l'émetteur</i>	6
2.4.2 <i>Sécurité des données transmises</i>	6
2.4.3 <i>Hébergement</i>	6
2.5 MODELE DE DONNEES BASE SUR LE STANDARD HL7 FHIR	7
2.5.1 <i>Le standard FHIR</i>	7
2.5.2 <i>Description des objets</i>	8
2.5.3 <i>Valeurs des codifications</i>	15
2.6 CONSTRUCTION D'UN CONTEXTE D'ADMISSION FHIR	18
2.6.1 <i>Construction de la demande d'admission (ReferralRequest)</i>	18
2.6.2 <i>Construction de la structure émettrice (Organization)</i>	19
2.6.3 <i>Construction du patient (Patient)</i>	20
2.6.4 <i>Construction du séjour (Encounter)</i>	28
2.6.5 <i>Construction des informations complémentaires</i>	29
3 CONSEILS DEVELOPPEMENT	35
3.1 LIBRAIRIES FHIR	35
3.2 API .NET TRAJECTOIRE.FHIR	35
3.3 EVITER LA PRESENCE D'HTML DANS LES CHAMPS TEXTUELS.....	35
4 ANNEXES	36
4.1 MESSAGE AU FORMAT JSON	36
4.2 EXEMPLE D'ENVOI EN JAVASCRIPT.....	53

1 INTRODUCTION

Ce document présente la solution technique retenue pour répondre au besoin de transfert d'informations d'un logiciel de gestion du Dossier Patient Informatisé (DPI) vers ViaTrajectoire en vue d'initialiser une demande d'orientation en SSR / HAD ou Ehpad.

La version 1.0 prend en compte les retours de l'ANS suite à la transmission du document et s'appuie sur les préconisations faites sur la normalisation du transfert de contexte dans le cadre de TSN. La solution proposée par l'ANS ne s'appliquant que dans le cadre du transfert de données administratives, le GCS SARA continue à travailler sur le modèle proposé antérieurement en structurant les données sur le standard d'interopérabilité HL7 FHIR préconisé par l'ANS.

2 SOLUTION PROPOSEE

2.1 RAPPEL DES PROBLEMATIQUES

Le « Transfert de contexte » est une pratique courante de l'informatique visant à permettre à un utilisateur de transférer les données d'une application sur une autre de manière fluide et transparente.

Le but du transfert de contexte est de permettre à un utilisateur d'avoir la sensation de travailler sur un seul et même outil. Il est impératif, pour être accepté, que le transfert soit effectué de manière **rapide** et **synchrone**.

La solution couramment mise en place sur le marché et recommandée par l'ANS Santé est l'emploi de paramètres GET fournis lors d'une simple redirection. Cette solution répond à de nombreux besoins mais elle limite fortement la quantité de données qu'il est possible de transmettre d'une application à l'autre. Or les utilisateurs ViaTrajectoire ont émis des besoins impliquant le transfert de données volumineuses.

Le contexte ViaTrajectoire dont il est question ici permet d'initialiser la création de dossiers de demande d'admission. Il n'est pas nécessaire de vérifier la validité des données, l'utilisateur, via l'interface ViaTrajectoire, effectuera la vérification a posteriori du transfert.

2.2 AUTHENTIFICATION

Les bonnes pratiques en tant que transmission d'identité de l'utilisateur indiquent que celle-ci doit passer par un système de SSO. La pratique du transfert des login/mot de passe n'est donc pas reconduite dans cette version du transfert de contexte.

Pour assurer cette fonctionnalité, il conviendra de mettre en place le SSO avec la plateforme du GCS SARA en parallèle du transfert de contexte.

Pour tout renseignement sur les différents modes de mise en œuvre du SSO avec la plateforme du GCS SARA, merci de faire une demande sur <https://www.sante-ra.fr/contact/>

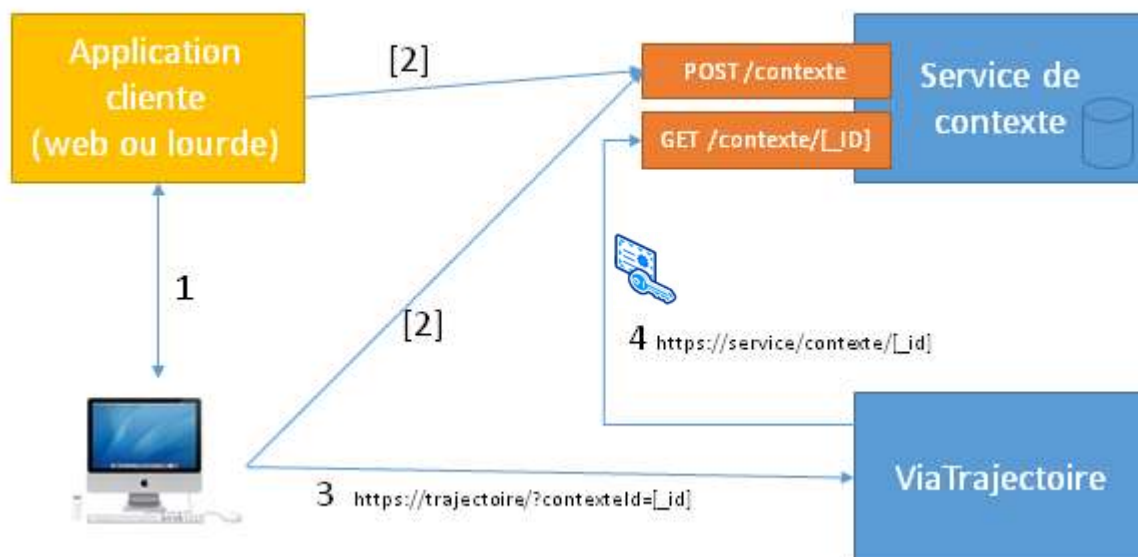
2.3 SCHEMA DE PRINCIPE

L'objectif de la solution est de mettre en place un environnement et d'être

- Conforme aux standards de l'industrie,
- Facile de mise en œuvre (complexité, temps, contraintes),
- Générique et évolutif.

Le service de contexte peut se baser sur des solutions existantes et open-source de gestion de document. Il est proposé d'utiliser la solution CouchDB, ce produit se base sur des échanges de contenus au format JSON.

L'avantage pour le DPI partenaire est la facilité de mise en œuvre : le DPI doit gérer un post des informations puis une redirection web vers ViaTrajectoire.



1: Interaction Poste-Client/Serveur côté DPI

2: DPI (client ou serveur) envoie les informations au serveur de contexte via un post JSON. La réponse est un ID

3: SIH Redirige le client vers ViaTrajectoire en rajoutant l'ID du contexte fourni à l'étape 2.

4: ViaTrajectoire récupère les informations sur le serveur de contexte en fonction de l'ID fourni à l'étape 3.

➔ ViaTrajectoire peut ainsi pré-remplir les champs de la fiche et l'utilisateur pourra créer sa demande d'admission normalement.

2.4 SECURITE

2.4.1 Identification de l'émetteur

L'identification de l'émetteur ne se fait pas au niveau du serveur de contexte, mais lors de la connexion de l'utilisateur à ViaTrajectoire.

Cela permet aux éditeurs d'implémenter l'interface de passage de contexte ViaTrajectoire sans avoir à se préoccuper de notions de sécurité tel que des certificats etc... Ce qui évite de nombreuses problématiques de développement et de maintenance qui sont autant de freins à l'intégration.

Lors de l'arrivée sur ViaTrajectoire l'utilisateur s'authentifie selon les protocoles en vigueur au niveau de l'application. Les données du contexte sont alors récupérées sur le serveur de contexte et associées à cet utilisateur. Elles ne seront validées et enregistrées qu'une fois la procédure de création terminée, et validée, via les interfaces utilisateurs de ViaTrajectoire. Cela garantit que l'application sait qui a inséré et utilisé les données issues du transfert de contexte.

2.4.2 Sécurité des données transmises

Tous les échanges sont effectués via HTTPS garantissant la sécurité des données contenus dans le POST envoyé par l'émetteur au serveur de contexte.

S'il n'y a pas de vérification au moment de pousser les données sur le serveur de contexte, il en va autrement de la récupération des données associées au jeton. Seule l'application ViaTrajectoire est autorisée à récupérer les données.

L'identifiant de jeton associé au contexte est unique et généré aléatoirement (il s'agit typiquement d'un « Globally Unique Identifier - GUID »). Pour des raisons de sécurité son usage est unique et limité dans le temps (5 minutes). Cette approche est similaire à l'approche des jetons « Security Assertion Markup Language - SAML » utilisé dans le cadre des « Single Sign-On (SSO) ». Cette démarche a pour but de garantir le non interception du jeton et son utilisation par un tiers.

2.4.3 Hébergement

Le serveur de transfert de contexte, tout comme l'application ViaTrajectoire, sont hébergés par une plateforme certifiée Hébergeur de Données de Santé.

2.5 MODELE DE DONNEES BASE SUR LE STANDARD HL7 FHIR

2.5.1 Le standard FHIR

FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources) décrit une nouvelle génération de standards créée par HL7. Cette norme d'interopérabilité combine des éléments de HL7 version 2, version 3, et CDA. Elle est alignée sur les derniers standards du web notamment XML et JSON.

Le but de FHIR est d'être très rapide et facile à mettre en œuvre. La norme offre une série de composants modulaires appelés « Ressources ». Ces ressources peuvent être assemblées pour créer des messages utiles.

Nous avons choisi d'utiliser cette norme car elle est facile de mise en œuvre et qu'elle nous permet d'être conformes aux standards internationaux. De plus de nombreuses librairies open sources facilitent l'intégration de la norme.

Le message FHIR attendu est basé sur un « Bundle » FHIR. Cet objet a pour but de contenir une liste de ressources FHIR. Il est envisageable d'utiliser d'autres ressources que celle décrites ici afin de passer un autre type de contexte. Ce qui rend cette solution très flexible et maintenable.

[Site officiel FHIR](#). (Anglais)

[Description de FHIR](#). (Anglais)

Notions clés du standard FHIR :

[Ressources](#) (Anglais)

[Références](#) (Anglais)

[Extensions](#) (Anglais)

La Norme FHIR est la norme privilégiée par l'ANS dans son cadre d'interopérabilité des systèmes d'information de santé (CI-SIS). De plus, il est à noter que le standard FHIR en est actuellement à la version 4.0.1 qui a été publiée le 30 octobre 2019. Cette version est la première version normative de ce standard.

2.5.2 Description des objets

Les tableaux de descriptions se présentent sous la forme.

Sous-objets	Type	Quantité	Commentaire
-------------	------	----------	-------------

Ici ne sont présentés que les champs utilisés par ViaTrajectoire, pour avoir la description complète des ressources FHIR se rendre ici : <https://www.hl7.org/fhir/resourcelist.html>

2.5.2.1 Objets de bases

Objet Reference			
reference	String	1..1	Identifiant de la ressource référencée
display	String	0..1	Texte qui peut être utilisé pour remplacer la ressource

Reference permet de relier une ressource FHIR à une ressource. Cf. [Références](#) (Anglais)

Dans la suite du document lorsqu'un membre d'une ressource est une référence, son type sera décrit de la façon suivante : Reference (Type de la ressource référencée).

Objet Extension			
url	uri	1..1	Identifie le sens de l'extension
value[x]	*	1..1	Valeur de l'extension, peut-être de n'importe quel type. Exemple : "valueInteger : integer", "valueString : string"

Extension a pour objectif de faciliter l'utilisation de FHIR en permettant de rajouter des champs non prévus dans la norme. Cf. [Extensions](#) (Anglais)

Objet CodeableConcept			
coding	String	1..1	Code tel que défini par le système
text	String	0..1	Texte qui peut être utilisé pour décrire le concept

Les CodeableConcept permettent de transmettre des informations structurées. Ils sont par exemple utilisés pour spécifier le type d'un identifiant. Dans la suite du document lorsqu'un membre d'une ressource est un CodeableConcept, son type sera décrit de la façon suivante : Code (Nom du jeu de valeur associé au code).

Se référer à la section « Valeurs des codifications » pour connaître les valeurs associées à chaque type de code.

Objet Identifier			
type	Code(TypIdentifiant)	1	Type d'identifiant (INS, IPPL, RPPS, FINESS etc...)
value	String	1	Valeur de l'identifiant
assigner	Reference(Organization)	0..1	Identifiant (Finess) de la structure ayant assigné l'identifiant le cas échéant, obligatoire dans le cadre d'un IPPL

Identifier est un type de base qui permet de décrire un identifiant. Il peut aussi bien s'agir d'un identifiant de personnes (patient, ou professionnel de santé...), de personnes morales (établissement de soins...), ou encore d'un numéro dossier.

Le type nous permet de savoir de quel type d'identifiant il s'agit.

L'« assigner » décrit l'organisation qui a émis l'identifiant, cette information est notamment utilisée pour la notion d'IPPL.

Objet ContactPoint			
system	Code(ContactSystem)	0..1	Deux valeurs exploitées par Trajectoire : "phone" et "email"
value	String	0..1	Le téléphone (15 caractères max), ou l'email (100 caractères max)
use	Code(ContactPointUse)	0..1	Utilisation du moyen de télécommunication : maison, travail, mobile

ContactPoint décrit les moyens de télécommunications tels que l'email, le téléphone etc...

Objet HumanName			
use	Code(NameUse)	1	"usual" pour nom usuel, "official" pour nom de naissance
family	String	0..1	Nom de famille (50 caractères max)
given	String	0..1	Prénoms (50 caractères max), si le prénom diffère entre le nom usuel, et le nom de naissance, celui associé au nom de naissance sera conservé.

HumanName décrit un nom humain. L'objet permet de découper noms et prénoms d'une personne, ainsi que de spécifier un type de nom.

Objet Adresse			
use	Code(AddressUse)	1	home : Adresse du patient ou du contact, birth: Lieu de naissance
line	String	0..1	N° / rue (100 caractères max)
city	String	0..1	Ville (40 caractères max)
postalCode	String	0..1	Code postal (5 caractères max)
country	String	0..1	Code insee pays : nomenclature 1.2.250.1.213.2.24
	Extension(String)	0..1	Code insee commune : Nomenclature 1.2.250.1.213.2.23, uri ="CodeInseeCommune"

Address décrit une adresse, en prenant des champs tels que la ville, le code postale etc... Il est possible de spécifier le type d'adresse : lieu de travail, de résidence, de naissance...

Nous avons étendu l'adresse via le mécanisme d'extension de FHIR pour gérer le code Insee qui permet d'identifier de façon unique les communes françaises.

Objet Period			
			Décrit une durée, via une date de début et une date de fin
start	DateTime	0..1	Date de début format ISO 8601 YYYY-MM-DD
end	DateTime	0..1	Date de fin format ISO 8601 YYYY-MM-DD

Period décrit une période de temps. Elle comporte une date de début et une date de fin.

Objet Quantity			
value	Int	1	
units	string	1	Unité, kg pour le poids, cm pour la taille

Quantity est utilisé pour représenter une mesure en spécifiant son unité.

2.5.2.2 Ressources

Objet Bundle			Liste des ressources du contexte
type	Code(BundleType)	1	Type de bundle : fixe : "collection"
entry	Ressource	1..*	Toutes les ressources nécessaire au passage de contexte, doit contenir à minima une ReferralRequest qui correspond à la demande de transfert

Le « Bundle » est une ressource FHIR destinée à contenir une liste de ressources faisant sens ensemble. Dans notre cas nous utilisons un Bundle pour contenir toutes les ressources nécessaires à la description du contexte d'admission que nous souhaitant transférer depuis une DPI vers ViaTrajectoire.

Objet ReferralRequest			Demande d'admission selon la norme FHIR.
status	Code(ReferralStatus)	1	Status de la demande : fixe : "sent"
identifiant	Identifiant	0..*	Identifiant de la demande côté DPI
patient	Reference(Patient)	1	Description du patient
requester	Reference(Organization)	0..1	Etablissement demandeur, on attend au moins un identifiant de type "CODESIH"
encounter	Reference(Encounter)	0..1	Détails de l'hospitalisation
supportingInformation	Reference(Observation , MedicationPrescription, Group, Location, Organization)	0..*	Informations médicales (Observation), Traitements (MedicationPrescription), Intervenants à domiciles (Group), Logement du patient (Location), Mutuelle du patient (Organization), Caisse retraite du patient (Organization)
fulfillmentTime	Period	0..1	"start" : Date d'admission souhaitée

ReferralRequest correspond à une demande de transfert d'un patient vers un autre établissement. C'est sur cette ressource que se base le contexte de la demande d'admission ViaTrajectoire.

Objet patient			
identifier	Identifier	0..*	Identifiants du patient (ins, id local + id structure, NIR etc..)
name	HumanName	0..2	Noms du patient
telecom	ContactPoint	0..*	Moyens de contact (Téléphone et Mail)
gender	Code (AdministrativeGender)	0..1	Sexe du patient
birthDate	Date	0..1	Date de naissance format ISO 8601 YYYY-MM-DD
address	Adresse	0..*	Adresses domicile / lieu de naissance
contact	RelatedPerson	0..*	Personnes à contacter
careProvider	Reference(Practitioner, Organization)	0..2	Médecin Traitant (Practitioner), Equipe pluridisciplinaire suivant le patient (Organisation)
	Extension(Boolean)	0..1	Indique si le patient vi seul, uri="ViSeul"

Objet RelatedPerson			
			Personne à contacter
relationship	Code(PatientRelationshipType)	1	Relation
name	HumanName	0..1	Nom du contact
telecom	ContactPoint	0..1	Téléphone/email
address	Adresse	0..1	Adresse du contact

L'objet Patient est une ressource qui décrit un patient, l'objet RelatedPerson est un sous objet décrivant les proches, et les personnes à contacter, du patient. L'objet RelatedPerson n'est pas une ressource et est une sous partie de la ressource Patient.

Objet Observation			
			Informations médicales
code	Code(ObservationType)	1	
valueQuantity	Quantity	0..1	Pour poids/taille, il s'agit d'un objet quantité
valueString	String	0..1	Texte, pour histoire clinique / antécédents...

Les ressources Observation sont des informations médicales permettant de décrire le patient et sa/ses pathologies. Elles peuvent contenir différents types de données, dans le cadre du transfert de contexte ViaTrajectoire nous ne gérons que les quantités (valueQuantity) et les chaînes de caractères (valueString).

Objet MedicationOrder			Traitement
note	String	0..1	Commentaires concernant le traitement (40 caractères max)
medication	Reference(Medication)	0..1	Référence vers le médicament
dosageInstruction.text	String	0..1	Description du dosage (500 caractères max)

MedicationOrder est une ressource servant à décrire une prescription. Nous l'utilisons afin de décrire les traitements prescrits au patient concerné par la demande d'admission.

Objet Medication			Décrit un médicament
code.text	String	1	Nom du médicament prescrit (40 caractères max)

Medication est une ressource décrivant un médicament. Elle est utilisée par MedicationOrder pour décrire un traitement.

Objet Encounter			Décrit la visite du patient dans l'établissement demandeur
period	Period	0..1	Période de l'hospitalisation : "start" : Date d'hospitalisation, "end" : Date de l'intervention
	Extension(Boolean)	0..1	Indique si le séjour est lié à une affection de longue durée, uri="LieAffectionLongueDuree"
	Extension(Boolean)	0..1	Indique si le séjour est lié à un arrêt de travail ou une maladie professionnelle, uri="LieArretTravail"

Encouter est une ressource qui correspond au séjour du patient dans un établissement de soins. Dans le cadre du contexte d'admission ViaTrajectoire, elle est utilisée pour décrire le séjour du patient menant à la demande d'admission en SRR, HAD...

Object Practitioner			
identifiant	Identifiant	0..1	Identifiant du médecin (RPPS)
practitionerRole	PractitionerRole	0..1	Le type de professionnel de santé, utilisé dans le cadre des intervenants à domicile
name	HumanName	0..1	Nom ("use" : "official")
telecom	ContactPoint	0..1	Téléphone ("use" : "work")
Objet PractitionerRole			Décrit le rôle d'un professionnel de santé
	Extension(String)	0..1	Précision sur la fonction du professionnel, uri="Description"
role	Code(PractitionerRole)	0..1	Rôle du professionnel de santé

La ressource Practitioner décrit un professionnel de santé.

Objet Organization			Décrit un établissement
identifiant	Identifiant	0..1	Identifiant de structure ("system" : "FINESS"), obligatoire pour les établissements de soins
name	String	0..1	Nom de la structure
type	Code(OrganizationType)	0..1	Type de structure ("ins" pour les mutuelles, "prov" pour les établissements de soins, "pens" pour les caisses de retraites)
contact.name	HumanName	0..1	Nom du contact dans la structure, utilisé pour l'équipe pluridisciplinaire
contact.telecom	ContactPoint	0..1	Moyen de télécommunication du contact, utilisé pour l'équipe pluridisciplinaire

La ressource Organization est utilisée pour décrire toutes les organisations qui peuvent être impliquées dans le processus d'admission. Le « type » nous permet de distinguer entre les établissements de soin, les mutuelles etc...

Objet Group			Décrit un groupe, utilisé pour décrire les intervenants au domicile du patient
type	Code	1..1	Valeur fixe : "practitioner"
code	Code	1..1	Valeur fixe : "intervenants"
member	GroupMember	1...*	Liste des intervenants à domicile

Group est une ressource utilisée pour décrire un groupe d'entités. Nous l'utilisons uniquement pour décrire la liste des professionnels de santé intervenants au domicile du patient.

Objet Location			Lieu, utilisé pour décrire le lieu de vie du patient
type	Code(LocationRoleType)	1..1	Valeur fixe : "PTRES" pour Patient's Residence
description	String	0..1	Précisions sur le logement, utilisé si physicalType = Hébergement institutionnel (jdn)
physicalType	Code(LocationType)	0..1	Type de logement (Maison/Appartement/Hébergement institutionnel)
extension	Extension(Boolean)	0..1	Avec ou sans ascenseur, uri = "EtageSansAscenseur"

La ressource location est utilisée afin de décrire un lieu. Dans le cadre d'une demande d'admission cela concerne le logement du patient, principalement utilisé dans le cadre des demandes d'hospitalisation à domicile.

2.5.3 Valeurs des codifications

Valeurs gérées par trajectoire pour les champs codifiés

Code	Valeur	Sens
ReferralStatus	sent	The referral has been transmitted, but not yet acknowledged by the recipient.
AdministrativeGender	male	Homme
	female	femme

ContactSystem	phone	Téléphone
	email	Email
ContactPointUse	home	Résidence / personnel
	work	Lieu de travail
	mobile	Téléphone portable
NameUse	usual	Nom usuel
	official	Nom officiel, utilisé pour les professionnels de santé et le nom de naissance du patient
AddressUse	home	Adresse du patient ou du contact
	birth	Lieu de naissance
PatientRelationshipType	emergency	Personne à contacter
	guardian	Représentant légal
	friend	Personne de confiance
ObservationType	body-weight	Poids
	body-height	Taille
	information-patient	Indication données au patient sur le diagnostique
	clinical-history	Histoire Clinique résumée
	directives-anticipees	Directives anticipées fournies par le patient
	antecedents	Antécédents
TypeIdentifiant	INS	INS d'un patient
	IPPL	Identifiant local d'un patient

	NIR	Numéro d'inscription au répertoire des personnes physiques
	RPPS	Indique qu'il s'agit d'un RPPS
	FINESS	Indique qu'il s'agit d'un finess
	vtl	Login de l'utilisateur dans ViaTrajectoire
	vtm	Mot de passe de l'utilisateur dans ViaTrajectoire
	CODESIH	Code SIH fourni par ViaTrajectoire
OrganizationType	prov	Etablissement de soin
	ins	Mutuelle
	team	Equipe, utilisé pour les équipes pluridisciplinaire
	pens	Caisse retraite (Pension fund)
PractitionerRole	nurse	Infirmière
	helper	Auxiliaire de vie
	doctor	Kiné
	other	Autre
LocationType	ho	Maison
	jdn	Hébergement institutionnel
	ap	Appartement

2.6 CONSTRUCTION D'UN CONTEXTE D'ADMISSION FHIR

Ce chapitre a pour but de définir comment construire un bundle FHIR à partir des données à transmettre à ViaTrajectoire.

Le fil directeur est la construction d'un objet ReferralRequest puis de ses sous composants afin de terminé par la création du bundle.

2.6.1 Construction de la demande d'admission (ReferralRequest)

Champ	Valeur	Chapitre
status	"requested"	
identifiant	Identifiants du dossier de demande d'admission au sein de la structure émettrice	
patient	Référence vers le Patient	2.6.3
requester	Référence vers la structure émettrice	2.6.2
encounter	Référence vers le séjour	0
supportingInformation	Références vers les informations complémentaires	2.6.5
fulfillmentTime	Date d'admission	

Exemple JSON

```
{
  "fullUrl": "",
  "resource": {
    "resourceType": "ReferralRequest",
    "id": "ReferralRequest",
    "status": "requested",
    "identifiant": [
      {
        "value": "1201496858",
        "assigner": {
          "id": "sendingOrganization"
        }
      }
    ],
    "patient": {
      "id": "patient"
    },
    "encounter": {
      "id": "encounter"
    },
    "supportingInformation": [
      {
        "id": "referenceExemple"
      }
    ],
    "fulfillmentTime": {
      "start": "2015-08-01T00:00:00+02:00"
    }
  }
}
```

2.6.2 Construction de la structure émettrice (Organization)

La structure émettrice est créée directement lors de la création du bundle car elle ne dépend pas du dossier mais uniquement de l'établissement émettant le contexte.

Seul l'identifiant CODESIH est requis car il est vérifié par ViaTrajectoire.

Champ	Valeur
identifiant	Identifiant de structure de type CODESIH
name	Nom de la structure

Le type de structure est optionnel et ne sera pas traité dans le cas de la structure émettrice.

Exemple JSON

```
{
  "fullUrl": "",
  "resource": {
    "resourceType": "Organization",
    "id": "sendingOrganization",
    "identifiant": [
      {
        "type": {
          "coding": [
            {
              "system": "",
              "code": "CODESIH"
            }
          ]
        },
        "value": "CodeSihExemple"
      }
    ]
  },
  "type": {
    "coding": [
      {
        "system": "",
        "code": "prov"
      }
    ]
  }
}
```

2.6.3 Construction du patient (Patient)

2.6.3.1 Champs simples

Champ FHIR	Valeur
identifiant	Identifiants du patient
telecom	Mail, ou téléphones portable/fixe du patient
gender	Genre du patient
birthDate	Date de naissance

Exemple JSON : Champs simples du patient (partiel)

```
{
  "fullUrl": "",
  "resource": {
    "resourceType": "Patient",
    "id": "patient"
    "identifiant": [
      {
        "system": "IPPL",
        "value": "IpplTest",
        "assigner": {
          "id": "idAgenceEmmettriceIppl"
        }
      },
      {
        "type": {
          "coding": [
            {
              "system": "",
              "code": "NIR"
            }
          ]
        },
        "value": "NIR PATIENT"
      }
    ],
    "telecom": [
      {
        "system": "email",
        "value": "test.contexte@fictif.fictif",
        "use": "home"
      },
      {
        "system": "phone",
        "value": "1123456789",
        "use": "home"
      },
      {
        "system": "phone",
        "value": "9876543210",
        "use": "mobile"
      }
    ],
    "gender": "female",
    "birthDate": "1935-01-21",
  }
}
```

2.6.3.2 Extensions du patient

Deux données sont récupérées dans les extensions du patient :

- Adresse de naissance : Définit le lieu de naissance du patient

Champ FHIR	Valeur
use	"birth"
line	Numéro de voie suivi du type de voie et de son nom (optionnel)
city	Nom de la ville de naissance
postalCode	Code postal de la ville de naissance
country	Code INSEE du pays de naissance
extension	url = "CodeInseeCommune" value = Code Insee de la commune (Cf. NOS édité par l'ANS)

- ViSeul : Définit si le patient vit seul ou non

Champ FHIR	Valeur
extension	url = "ViSeul", value = Vrai/faux indiquant si le patient vit seul

Exemple JSON : Extensions du patient (partiel)

```
"extension": [
  {
    "url": "http://hl7.org/fhir/StructureDefinition/patient-birthPlace",
    "valueAddress": {
      "extension": [
        {
          "url": "CodeInseeCommune",
          "valueString": "29232"
        }
      ],
      "use": "birth",
      "line": [
        "456 Avenue du test Naissance"
      ],
      "city": "Quimper",
      "postalCode": "29000",
      "country": "99000"
    }
  },
  {
    "url": "ViSeul",
    "valueBoolean": true
  }
],
```

2.6.3.3 Adresse du patient

Le champ « adresse » contient une adresse, l'adresse de correspondance du patient.

Champ FHIR	Valeur
use	"home"
line	Numéro de voie suivi du type de voie et de son nom
city	Nom de la ville de résidence
postalCode	Code postal

Exemple JSON : Adresse du patient (partiel)

```
"address": [  
  {  
    "extension": [  
      {  
        "url": "CodeInseeCommune",  
        "valueString": "69381"  
      }  
    ],  
    "use": "home",  
    "line": [  
      "123 Rue du test actuel"  
    ],  
    "city": "LYON 01",  
    "postalCode": "69001"  
  }  
],
```

2.6.3.4 Noms du patient

Le champ « name » contient deux « HumanName » construits de la façon suivante :

Champ FHIR	Valeur
use	"official"
family	Nom de naissance du patient
given	Prénom du patient

Champ FHIR	Valeur
use	"usual"
family	Nom d'usage du patient
given	Prénom du patient

Exemple JSON : Noms du patient (partiel)

```
{
  "resourceType": "Patient",
  "id": "patient",
  "name": [
    {
      "use": "official",
      "family": [
        "NomNaissance"
      ],
      "given": [
        "Prénom"
      ]
    },
    {
      "use": "usual",
      "family": [
        "NomUsuel"
      ],
      "given": [
        "Prénom"
      ]
    }
  ]
}
```

2.6.3.5 Contacts du patient

Le champ contact contient une liste de d'objet « RelatedPerson ».

Champ FHIR	Valeur
contact	Liste des contacts du patient

Pour chaque « contact » la construction s'effectue de la façon suivante :

Champ FHIR	Valeur
relationship	Type du contact
name	Nom du contact avec use = "usual"
telecom	Liste des moyens de télécommunications du contact
address	Adresse du contact

Exemple JSON : Contacts du patient (partiel)

```

{
  "contact": [
    {
      "relationship": [
        {
          "coding": [
            {
              "system": "",
              "code": "emerger"
            }
          ]
        }
      ],
      "name": {
        "use": "usual",
        "family": [
          "Contact 1"
        ],
        "given": [
          "Prenom Contact1"
        ]
      },
      "telecom": [
        {
          "system": "email",
          "value": "test.contact1@fictif.ficif",
          "use": "home"
        },
        {
          "system": "phone",
          "value": "TelContact1",
          "use": "home"
        }
      ],
      "address": {
        "extension": [
          {
            "url": "CodeInseeCommune",
            "valueString": "69381"
          }
        ],
        "use": "home",
        "line": [
          "456 Avenue du test Naissance"
        ],
        "city": "LYON 01",
        "postalCode": "69001"
      }
    }
  ]
}
    
```


2.6.3.6 Soignants du patient

Les soignants sont le médecin traitant du patient, et l'équipe pluridisciplinaire qui le traite. Ainsi le champ FHIR « careProvider » contient deux **références** :
La première est le médecin traitant du patient, ressource de type Partitionner.

Champ FHIR	Valeur
identifiant	Identifiants nationaux de médecin traitant
name	Nom du médecin avec use = "official"
telecom	Liste des moyens de télécommunications du médecin

La seconde est l'équipe pluridisciplinaire, ressource de type Organization.

Champ FHIR	Valeur
name	Nom de l'équipe pluridisciplinaire
type	"team"
contact.name	Nom du contact au sein de l'équipe
contact.telecom	Liste des moyens de télécommunications de l'équipe

Exemple JSON : Les références au médecin traitant et à l'équipe pluridisciplinaire du patient (partiel)

```
"careProvider": [
  {
    "id": "medecinTraitant"
  },
  {
    "id": "equipePluriOrganization"
  }
]
```

Ci-dessous les exemples pour les deux objets présentés dans cette partie. Les deux objets sont à placer dans la liste des ressources du bundle.

Exemple JSON : Le médecin traitant

```
{
  "fullUrl": "",
  "resource": {
    "resourceType": "Practitioner",
    "id": "medecinTraitant",
    "identifier": [
      {
        "system": "RPPS",
        "value": "86541984468"
      }
    ],
    "name": {
      "use": "usual",
      "family": [
        "Nom MedTraitant"
      ],
      "given": [
        "Prénom MedTraitant"
      ]
    },
    "telecom": [
      {
        "system": "phone",
        "value": "0456781239",
        "use": "work"
      }
    ]
  }
}
```

Exemple JSON : L'équipe pluridisciplinaire

```
{
  "fullUrl": "",
  "resource": {
    "resourceType": "Organization",
    "id": "equipePluriOrganization",
    "type": {
      "coding": [
        {
          "system": "",
          "code": "team"
        }
      ]
    },
    "name": "Nom Equipe pluri",
    "contact": [
      {
        "name": {
          "use": "usual",
          "family": [
            "Nom Contact"
          ],
          "given": [
            ""
          ]
        },
        "telecom": [
          {
            "system": "phone",
            "value": "Coordonnees contact",
            "use": "work"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

2.6.4 Construction du séjour (Encounter)

Champ FHIR	Valeur
period	Dates d'hospitalisations : start = date de début du séjour, end = date de l'intervention médicale
extension	Deux extensions pour le séjour : url = "LieAffectionLongueDuree", valueBoolean = vrai si le séjour est lié à une affection de longue durée url = "LieArretTravail", valueBoolean = vrai si le séjour est lié à un arrêt de travail

Exemple JSON : Le séjour

```
{
  "fullUrl": "",
  "resource": {
    "resourceType": "Encounter",
    "id": "encounter",
    "extension": [
      {
        "url": "LieAffectionLongueDuree",
        "valueBoolean": true
      },
      {
        "url": "LieArretTravail",
        "valueBoolean": false
      }
    ],
    "period": {
      "start": "2015-07-22T00:00:00+02:00",
      "end": "2015-07-31T00:00:00+02:00"
    }
  }
}
```

2.6.5 Construction des informations complémentaires

Les informations complémentaires (supportingInformation) sont une collection de ressources permettant d'aider à l'orientation du patient.

D'un point de vue technique elles sont présentées sur la forme d'une liste de références. Ce chapitre va contenir les informations nécessaires pour construire toutes ces ressources.

2.6.5.1 Les observations (*Observation*)

Liste des informations médicales transmises sous forme d'« Observation » : Poids, Taille, Histoire Clinique résumée, Antécédents.

Poids

Champ FHIR	Valeur
code	code : "body-weight"
valueQuantity	value = Poids du demandeur en kilos, unit = "kg"

Exemple JSON : Le poids

```
{
  "fullUrl": "",
  "resource": {
    "resourceType": "Observation",
    "id": "observation1",
    "code": {
      "coding": [
        {
          "system": "",
          "code": "body-weight"
        }
      ]
    },
    "valueQuantity": {
      "value": 84,
      "unit": "kg"
    }
  }
},
```

Taille

Champ FHIR	Valeur
code	code : "body-height"
valueQuantity	value = Taille du demandeur en mètres, unit = "m"

Exemple JSON : La taille

```
{
  "fullUrl": "",
  "resource": {
    "resourceType": "Observation",
    "id": "observation2",
    "code": {
      "coding": [
        {
          "system": "",
          "code": "body-height"
        }
      ]
    },
    "valueQuantity": {
      "value": 1.89,
      "unit": "m"
    }
  }
},
```

Histoire clinique résumé

Champ FHIR	Valeur
code	code : "clinical-history"
valueString	Histoire clinique du demandeur sous forme de texte libre

Exemple JSON : Histoire clinique du demandeur

```
{
  "fullUrl": "",
  "resource": {
    "resourceType": "Observation",
    "id": "observation3",
    "code": {
      "coding": [
        {
          "system": "",
          "code": "clinicalhistory"
        }
      ]
    },
    "valueString": "Histoire clinique"
  }
},
```

Antécédents

Champ FHIR	Valeur
code	code : "antecedents"
valueString	Antécédents médicaux du patient sous forme de texte libre

Exemple JSON : Antécédents médicaux du patient

```
{
  "fullUrl": "",
  "resource": {
    "resourceType": "Observation",
    "id": "observation4",
    "code": {
      "coding": [
        {
          "system": "",
          "code": "antecedents"
        }
      ]
    },
    "valueString": "Antécédents"
  }
}
```

Information patient

Champ FHIR	Valeur
code	code : "information-patient"
valueString	Indication données au patient sur le diagnostique

Directives anticipées

Champ FHIR	Valeur
code	code : "directives-anticipees"
valueString	Directives anticipées fournies par le patient

2.6.5.2 La mutuelle et la caisse retraite (Organization)

Nom de la caisse retraite du demandeur

Champ FHIR	Valeur
name	Nom de la caisse retraite
type	"pens"

Exemple JSON : Caisse retraite

```
{
  "fullUrl": "",
  "resource": {
    "resourceType": "Organization",
    "id": "caisseOrganization",
    "type": {
      "coding": [
        {
          "system": "",
          "code": "pens"
        }
      ]
    }
  },
  "name": "Caisse Affiliation"
}
```

Nom de la mutuelle du demandeur

Champ FHIR	Valeur
name	Nom de la mutuelle
type	"ins"

Exemple JSON : Mutuelle

```
{
  "fullUrl": "",
  "resource": {
    "resourceType": "Organization",
    "id": "mutuelleOrganization",
    "type": {
      "coding": [
        {
          "system": "",
          "code": "ins"
        }
      ]
    }
  },
  "name": "Nom Mutuelle"
}
```


2.6.5.3 Les traitements (*MedicationOrder*)

Création de la liste des traitements. Pour chaque traitement que prescrit au demandeur :

Champ FHIR	Valeur
note	Commentaires sur le traitement
medication	Référence vers un objet "Medication" décrivant le médicament prescrit
dosageInstruction.text	Description de la posologie

Exemple JSON : un traitement

```
{
  "fullUrl": "",
  "resource": {
    "resourceType": "MedicationOrder",
    "id": "medicationPrescription1",
    "note": "Commentaire 1",
    "medicationReference": {
      "id": "medication1"
    },
    "dosageInstruction": [
      {
        "text": "Dosage 1"
      }
    ]
  }
}
```

Construction de l'objet « Medication »

Champ FHIR	Valeur
text	div = Nom du médicament

```
{
  "fullUrl": "",
  "resource": {
    "resourceType": "Medication",
    "id": "medication1",
    "text": {
      "div": "Médicament 1"
    }
  }
}
```

2.6.5.4 Le logement (Location)

Construction du logement.

Champ FHIR	Valeur
type	"PTRES"
description	dossier.aspectSocial.logement.description
physicalType	dossier.aspectSocial.logement.typeEspace
extension	url = "EtageSansAscenseur", value = dossier.aspectSocial.logement.etageSansAssenceur

2.6.5.5 Les intervenants (Group)

La liste des intervenants est contenue dans un objet Group.

Le groupe contient deux champs fixes et la liste des intervenants :

Champ FHIR	Valeur
type	code = "practitioner"
code	code = "intervenants"
member	dossier.aspectSocial.intervenants

Création des « member » depuis un intervenant de la liste d'intervenants:

Champ FHIR	Valeur
practitionerRole	intervenant.type
name	use = "usual", family = intervenant.nom
telecom	intervenant.telecommunication
extension	url = "Description", value = intervenant.description

3 CONSEILS DEVELOPPEMENT

3.1 LIBRAIRIES FHIR

De nombreuses librairies de manipulation d'objets FHIR sont disponibles en ligne. Certaines sont notamment référencées sur le site officiel de la norme FHIR. Ces librairies facilitent le développement et nous recommandons leurs utilisations.

3.2 API .NET TRAJECTOIRE.FHIR

L'équipe ViaTrajectoire a développé une API .net à usage interne. Celle-ci a ensuite été adaptée afin de fournir une solution simplifiée de mise en œuvre pour les éditeurs qui ont la chance d'utiliser le même langage que notre équipe.

L'API fourni la possibilité de remplir un objet de transport simple, et très proche du modèle ViaTrajectoire, ainsi que d'envoyer les données sur le serveur de contexte.

Pour obtenir l'API en question, les éditeurs peuvent contacter le support ViaTrajectoire.

3.3 EVITER LA PRESENCE D'HTML DANS LES CHAMPS TEXTUELS

ViaTrajectoire ne gère pas de champs textuels contenant des balises HTML. Nous retirons automatiquement les balises que nous trouvons dans les données au format « String ». Enfin de minimiser d'éventuelles pertes de données, nous recommandons aux éditeurs partenaires de ne pas envoyer d'HTML.

4 ANNEXES

4.1 MESSAGE AU FORMAT JSON

Exemple partiel du message FHIR

```
{
  "_id": "b3518b187773ed26b3c42582e800c64f",
  "_rev": "1-737e57d436355b5e61bb972e5617df18",
  "resourceType": "Bundle",
  "type": "collection",
  "entry": [
    {
      "resource": {
        "resourceType": "ReferralRequest",
        "id": "ReferralRequest",
        "status": "requested",
        "identifier": [
          {
            "value": "1926006566+02:00",
            "assigner": {
              "id": "sendingOrganization"
            }
          }
        ],
        "patient": {
          "id": "patient"
        },
        "encounter": {
          "id": "encounter"
        },
        "supportingInformation": [
          {
            "id": "mutuelleOrganization"
          },
          {
            "id": "patientResidence"
          },
          {
            "id": "intervenant1"
          },
          {
            "id": "intervenant2"
          },
          {
            "id": "intervenant3"
          }
        ]
      }
    }
  ]
}
```

```
{
  "id":"intervenant4"
},
{
  "id":"intervenants"
},
{
  "id":"caisseOrganization"
},
{
  "id":"observation1"
},
{
  "id":"observation2"
},
{
  "id":"observation3"
},
{
  "id":"observation4"
},
{
  "id":"medicationPrescription1"
},
{
  "id":"medicationPrescription2"
},
{
  "id":"medicationPrescription3"
},
{
  "id":"medicationPrescription4"
}
],
"fulfillmentTime":{
  "start":"2015-08-01T00:00:00+02:00"
}
},
{
  "resource":{
    "resourceType":"Patient",
    "id":"patient",
    "extension":[
      {
        "url":"ViSeul",
        "valueBoolean":true
      }
    ]
  },
}
```

```
"name":[
  {
    "use":"official",
    "family":[
      "NomNaissance"
    ],
    "given":[
      "Prénom"
    ]
  },
  {
    "use":"usual",
    "family":[
      "NomUsuel"
    ],
    "given":[
      "Prénom"
    ]
  }
],
"telecom":[
  {
    "system":"email",
    "value":"test.contexte@fictif.fictif",
    "use":"home"
  },
  {
    "system":"phone",
    "value":"1123456789",
    "use":"home"
  },
  {
    "system":"phone",
    "value":"9876543210",
    "use":"mobile"
  }
],
"gender":"female",
"birthDate":"1935-01-21",
"address":[
  {
    "extension":[
      {
        "url":"CodeInseeCommune",
        "valueString":"69381"
      }
    ],
    "use":"home",
    "line":[
```

```
    "Rue de test actuel"
  ],
  "city":"LYON 01",
  "postalCode":"69001",
  "country":"99000"
},
{
  "extension":[
    {
      "url":"CodeInseeCommune",
      "valueString":"69381"
    }
  ],
  "use":"birth",
  "line":[
    "Rue de test Naissance"
  ],
  "city":"LYON 01",
  "postalCode":"69001",
  "country":"99000"
}
],
"contact":[
  {
    "relationship":[
      {
        "coding":[
          {
            "system":"",
            "code":"emergency"
          }
        ]
      }
    ]
  }
],
"name":{
  "use":"usual",
  "family":[
    "Contact 1"
  ],
  "given":[
    "Prenom Contact1"
  ]
},
"telecom":[
  {
    "system":"email",
    "value":"test.contact1@fictif.ficif",
    "use":"home"
  }
],
```

```
{
  "system":"phone",
  "value":"TelContact1",
  "use":"home"
},
"address":{
  "extension":[
    {
      "url":"CodeInseeCommune",
      "valueString":"69381"
    }
  ],
  "use":"home",
  "line":[
    "Rue de test Naissance"
  ],
  "city":"LYON 01",
  "postalCode":"69001",
  "country":"99000"
},
{
  "relationship":[
    {
      "coding":[
        {
          "system":"",
          "code":"friend"
        }
      ]
    }
  ],
  "name":{
    "use":"usual",
    "family":[
      "Contact 2"
    ],
    "given":[
      "Prenom Contact2"
    ]
  },
  "telecom":[
    {
      "system":"email",
      "value":"test.contact2@fictif.ficif",
      "use":"home"
    }
  ],
}
```



```
"system":"phone",
"value":"TelContact2",
"use":"home"
}
],
"address":{
  "extension":[
    {
      "url":"CodeInseeCommune",
      "valueString":"69381"
    }
  ],
  "use":"home",
  "line":[
    "Rue de test Naissance"
  ],
  "city":"LYON 01",
  "postalCode":"69001",
  "country":"99000"
}
},
{
  "relationship":[
    {
      "coding":[
        {
          "system":"",
          "code":"guardian"
        }
      ]
    }
  ]
},
"given":{
  "family":[
    "Contact 3"
  ],
  "prenom":{
    "valueString":"Prenom Contact3"
  }
},
"telecom":[
  {
    "system":"email",
    "value":"test.contact3@fictif.ficif",
    "use":"home"
  },
  {
    "system":"phone",
```

```
        "value":"TelContact3",
        "use":"home"
    }
],
"address":{
    "extension":[
        {
            "url":"CodeInseeCommune",
            "valueString":"69381"
        }
    ],
    "use":"home",
    "line":[
        "Rue de test Naissance"
    ],
    "city":"LYON 01",
    "postalCode":"69001",
    "country":"99000"
    }
}
],
"careProvider":[
    {
        "id":"medecinTraitant"
    },
    {
        "id":"equipePluriOrganization"
    }
]
}
},
{
    "resource":{
        "resourceType":"Encounter",
        "id":"encounter",
        "extension":[
            {
                "url":"LieAffectionLongueDuree",
                "valueBoolean":true
            },
            {
                "url":"LieArretTravail",
                "valueBoolean":false
            }
        ],
        "period":{
            "start":"2015-07-22T00:00:00+02:00",
            "end":"2015-07-31T00:00:00+02:00"
        }
    }
}
```

```
}
},
{
  "resource":{
    "resourceType":"Organization",
    "id":"sendingOrganization",
    "identifier":[
      {
        "type":{
          "coding":[
            {
              "system":"","
              "code":"CODESIH"
            }
          ]
        },
        "value":"CodeSihExemple"
      }
    ],
    "type":{
      "coding":[
        {
          "system":"","
          "code":"prov"
        }
      ]
    }
  }
},
{
  "resource":{
    "resourceType":"Organization",
    "id":"mutuelleOrganization",
    "name":"Nom Mutuelle",
    "type":{
      "coding":[
        {
          "system":"","
          "code":"ins"
        }
      ]
    }
  }
},
{
  "resource":{
    "resourceType":"Location",
    "id":"patientResidence",
    "extension":[
```

```
{
  "url":"EtageSansAscenseur",
  "valueBoolean":false
},
"description":"EHPAD",
"type":{
  "coding":[
    {
      "system":"",
      "code":"PTRES"
    }
  ]
},
"physicalType":{
  "coding":[
    {
      "system":"",
      "code":"jdn"
    }
  ]
}
},
{
  "resource":{
    "resourceType":"Practitioner",
    "id":"intervenant1",
    "name":{
      "use":"usual",
      "family":[
        "Nom Intervenant autre"
      ],
      "given":[
        ""
      ]
    },
    "telecom":[
      {
        "system":"phone",
        "value":"test.intervenant@hopital-fictif.fictif",
        "use":"work"
      }
    ],
    "practitionerRole":[
      {
        "extension":[
          {
            "url":"Description",
```

```
        "valueString":"Précisions intervenants"
      }
    ],
    "role":{
      "coding":[
        {
          "system": "",
          "code": "other"
        }
      ]
    }
  }
}
},
{
  "resource":{
    "resourceType":"Practitioner",
    "id":"intervenant2",
    "name":{
      "use":"usual",
      "family":[
        "Nom Intervenant Infirmiere"
      ],
      "given":[
        ""
      ]
    },
    "telecom":[
      {
        "system":"phone",
        "value":"test.intervenant@hopital-fictif.fictif",
        "use":"work"
      }
    ],
    "practitionerRole":[
      {
        "extension":[
          {
            "url":"Description",
            "valueString":""
          }
        ],
        "role":{
          "coding":[
            {
              "system": "",
              "code": "nurse"
            }
          ]
        }
      }
    ]
  }
}
```

```
    ]
  }
}
]
},
{
  "resource":{
    "resourceType":"Practitioner",
    "id":"intervenant3",
    "name":{
      "use":"usual",
      "family":[
        "Nom Intervenant Auxiliaire"
      ],
      "given":[
        ""
      ]
    },
    "telecom":[
      {
        "system":"phone",
        "value":"test.intervenant@hopital-fictif.fictif",
        "use":"work"
      }
    ],
    "practitionerRole":[
      {
        "extension":[
          {
            "url":"Description",
            "valueString":""
          }
        ],
        "role":{
          "coding":[
            {
              "system":"","
              "code":"helper"
            }
          ]
        }
      }
    ]
  }
},
{
  "resource":{
    "resourceType":"Practitioner",
```

```
"id":"intervenant4",
"name":{"
  "use":"usual",
  "family":[
    "Nom Intervenant Kine"
  ],
  "given":[
    ""
  ]
},
"telecom":[
  {
    "system":"phone",
    "value":"test.intervenant@hopital-fictif.fictif",
    "use":"work"
  }
],
"practitionerRole":[
  {
    "extension":[
      {
        "url":"Description",
        "valueString":""
      }
    ],
    "role":{
      "coding":[
        {
          "system":"","
          "code":"doctor"
        }
      ]
    }
  }
]
},
{
  "resource":{
    "resourceType":"Group",
    "id":"intervenants",
    "type":"practitioner",
    "code":{
      "coding":[
        {
          "system":"","
          "code":"intervenants"
        }
      ]
    }
  }
}
```

```
    },
    "member":[
      {
        "id":"intervenant1"
      },
      {
        "id":"intervenant2"
      },
      {
        "id":"intervenant3"
      },
      {
        "id":"intervenant4"
      }
    ]
  }
},
{
  "resource":{
    "resourceType":"Organization",
    "id":"caisseOrganization",
    "name":"Caisse Affiliation",
    "type":{
      "coding":[
        {
          "system":"","
          "code":"pens"
        }
      ]
    }
  }
},
{
  "resource":{
    "resourceType":"Observation",
    "id":"observation1",
    "code":{
      "coding":[
        {
          "system":"","
          "code":"body-weight"
        }
      ]
    },
    "valueQuantity":{
      "value":84.0,
      "units":"kg"
    }
  }
}
```



```
},
{
  "resource":{
    "resourceType":"Observation",
    "id":"observation2",
    "code":{
      "coding":[
        {
          "system":"","
          "code":"body-height"
        }
      ]
    },
    "valueQuantity":{
      "value":1.8899999999999999,
      "units":"m"
    }
  }
},
{
  "resource":{
    "resourceType":"Observation",
    "id":"observation3",
    "code":{
      "coding":[
        {
          "system":"","
          "code":"clinicalhistory"
        }
      ]
    },
    "valueString":"Histoire clinique"
  }
},
{
  "resource":{
    "resourceType":"Observation",
    "id":"observation4",
    "code":{
      "coding":[
        {
          "system":"","
          "code":"antecedents"
        }
      ]
    },
    "valueString":"Antécédents"
  }
},
}
```

```
{
  "resource":{
    "resourceType":"MedicationPrescription",
    "id":"medicationPrescription1",
    "note":"Commentaire 1",
    "medication":{
      "id":"medication1"
    },
    "dosageInstruction":[
      {
        "text":"Dosage 1"
      }
    ]
  },
  {
    "resource":{
      "resourceType":"MedicationPrescription",
      "id":"medicationPrescription2",
      "note":"Commentaire 2",
      "medication":{
        "id":"medication2"
      },
      "dosageInstruction":[
        {
          "text":"Dosage 2"
        }
      ]
    },
    {
      "resource":{
        "resourceType":"MedicationPrescription",
        "id":"medicationPrescription3",
        "note":"Commentaire 3",
        "medication":{
          "id":"medication3"
        },
        "dosageInstruction":[
          {
            "text":"Dosage 3"
          }
        ]
      },
      {
        "resource":{
          "resourceType":"MedicationPrescription",
          "id":"medicationPrescription4",
```

```
"note":"Commentaire 4",
"medication":{
  "id":"medication4"
},
"dosageInstruction":[
  {
    "text":"Dosage 4"
  }
]
},
{
  "resource":{
    "resourceType":"Medication",
    "id":"medication1",
    "name":"Medicament 1"
  }
},
{
  "resource":{
    "resourceType":"Medication",
    "id":"medication2",
    "name":"Medicament 2"
  }
},
{
  "resource":{
    "resourceType":"Medication",
    "id":"medication3",
    "name":"Medicament 3"
  }
},
{
  "resource":{
    "resourceType":"Medication",
    "id":"medication4",
    "name":"Medicament 4"
  }
},
{
  "resource":{
    "resourceType":"Practitioner",
    "id":"medecinTraitant",
    "identifier":[
      {
        "type":{
          "coding":[
            {
              "system":"","
```

```
        "code":"RPPS"
      }
    ]
  },
  "value":"86541984468"
}
],
"name":{
  "use":"usual",
  "family":[
    "Nom MedTraitant"
  ],
  "given":[
    "Prénom MedTraitant"
  ]
},
"telecom":[
  {
    "system":"phone",
    "value":"0456781239",
    "use":"work"
  }
]
}
},
{
  "resource":{
    "resourceType":"Organization",
    "id":"equipePluriOrganization",
    "name":"Nom Equipe pluri",
    "type":{
      "coding":[
        {
          "system":"","
          "code":"team"
        }
      ]
    }
  },
  "contact":[
    {
      "name":{
        "use":"usual",
        "family":[
          "Nom Contact"
        ],
        "given":[
          ""
        ]
      }
    }
  ],
}
```

```
    "telecom":[
      {
        "system":"phone",
        "value":"Coordonnees contact",
        "use":"work"
      }
    ]
  }
]
}
```

4.2 EXEMPLE D'ENVOI EN JAVASCRIPT

En utilisant le plugin CouchDB jQuery

```
Var doc = {
  "data": "sample"
};

$.couch.urlPrefix = "https://interapp-recette.sante-ra.fr";

$.couch.db("mydb").saveDoc(doc, {
  success: function(data) {
    console.log(data);
  },
  error: function(status) {
    console.log(status);
  }
});
```

Données retournées

```
{
  "ok":true,
  "id":"d12ee5ea1df6baa2b06451f44a019ab9",
  "rev":"1-967a00dff5e02add41819138abb3284d"
}
```

C'est l'id qui servira lors de la redirection vers ViaTrajectoire

Il est à noter que de nombreuses librairies existent afin de pousser des données dans une base CouchDB.