

RÉFÉRENTIELS

Cadre d'interopérabilité des SIS - Couche Contenus

Volet Télémedecine

(TLM_2021.01)

Spécifications fonctionnelles

30/08/2021



Sommaire

1	POSITIONNEMENT DANS LE CADRE D'INTEROPÉRABILITÉ	4
2	UN VOLET EN DEUX PARTIES	5
3	LE MODÈLE MÉTIER	6
3.1	LE VOLET TÉLÉMÉDECINE (TLM)	6
3.2	LES CAS D'USAGES	6
3.2.1	<i>La téléconsultation où le patient est seul</i>	<i>6</i>
3.2.2	<i>La téléconsultation où le patient est accompagné d'un PS</i>	<i>7</i>
3.2.3	<i>La téléexpertise entre deux professionnels de santé</i>	<i>7</i>
3.3	LES DOCUMENTS DE TÉLÉMÉDECINE	8
3.3.1	Liste des documents de télé médecine	8
3.3.2	Demande d'acte de télé médecine (TLM_DA) structurée	9
3.3.2.1	Données administrative	9
3.3.2.2	Données médicales	15
3.3.2.2.1	Liste des rubriques	15
3.3.2.2.2	Anamnèse et facteurs de risques	16
3.3.2.2.1	Traitements	19
3.3.2.2.1	Dispositifs médicaux	20
3.3.2.2.1	Signes vitaux	20
3.3.2.2.1	Résultats d'examens	20
3.3.2.2.1	Obstétrique	21
3.3.2.3	Documents attachés	21
3.3.3	Compte rendu d'acte de télé médecine (TLM_CR) non structuré	22
3.3.3.1	Données administrative	22
3.3.3.2	Données médicales	27
4	MODÉLISATION	28
4.1.1	Méthode d'élaboration des spécifications techniques	28
4.1.2	Étape 1: Organisation du contexte métier	28
4.1.3	Étape 2: Définition des processus métier collaboratifs	29
4.1.3.1	Processus "Demande de téléconsultation par un patient"	29
4.1.3.2	Processus "Demande d'acte de télé médecine par un PS"	29
4.1.3.3	Processus "Production du compte rendu de télé médecine"	30
4.1.4	Étape 3: Description des processus et identification des flux	31
4.1.4.1	Processus "Demande de téléconsultation par un PS" et "Production du compte rendu de télé médecine"	31
4.1.4.2	Processus "Demande de téléexpertise par un médecin" et "Production du compte rendu de télé médecine"	32
4.1.5	Étape 4 : Qualification des échanges entre les partenaires	33
4.1.6	Étapes 5 et 6.1 : Identification des informations métiers et des classes génériques	34
4.1.6.1	Classe "MOS_PersonnePhysique"	35
4.1.6.2	Classe "MOS_Patient"	35
4.1.6.3	Classe "MOS_Professionnel"	35
4.1.6.4	Classe "MOS_SavoirFaire"	36
4.1.6.5	Classe "MOS_Specialite"	36
4.1.6.6	Classe "MedecinTeleconsultant"	36
4.1.6.7	Classe "Prescripteur"	36

4.1.6.8	Classe "MedecinRequerant"	36
4.1.6.9	Classe "MedecinRequis"	36
4.1.6.10	Classe "TeleExpertise"	37
4.1.6.11	Classe "demandeTLE"	37
4.1.6.12	Classe "CR_Teleexpertise"	37
4.1.6.13	Classe "TeleConsultation"	37
4.1.6.14	Classe "demandeTLC"	37
4.1.6.15	Classe "CR_Teleconsultation"	38
4.1.6.16	Classe "Document"	38
4.1.6.17	Classe "DossierPatient"	38
4.1.6.18	Diagramme de classes	39
5	ANNEXES.....	40
5.1	ACRONYMES	40
5.2	CARDINALITÉS ET TYPES DE DONNÉES	40
5.3	HISTORIQUE DU DOCUMENT	41

1 Positionnement dans le cadre d'interopérabilité

Les systèmes d'information dans les domaines sanitaire et médico-social doivent être communicants pour favoriser la coopération des professionnels dans le cadre des parcours de santé centrés sur le patient et pour aider la décision médicale.

Le **Cadre d'Interopérabilité des Systèmes d'Information de Santé (CI-SIS)** fixe les règles d'une informatique de santé communicante. Il couvre :

- **l'interopérabilité sémantique**, portant sur les contenus métiers, qui permet le traitement des données de santé et leur compréhension par les systèmes d'information en s'appuyant sur un langage commun ;
- **l'interopérabilité technique**, qui porte sur les services garantissant l'échange et le partage des données de santé et sur le transport des flux dans le respect des exigences de sécurité et de confidentialité des données personnelles de santé.

L'interopérabilité sémantique, portant sur les contenus métiers, est assurée par la définition de **modèles de documents médicaux** à implémenter dans les logiciels médicaux. Ces modèles sont décrits dans des **Volets Modèles de documents médicaux (aussi appelés Modèles de contenus)** qui appartiennent à la couche Contenus du CI-SIS (encadré orangé de la Figure 1 ci-dessous).

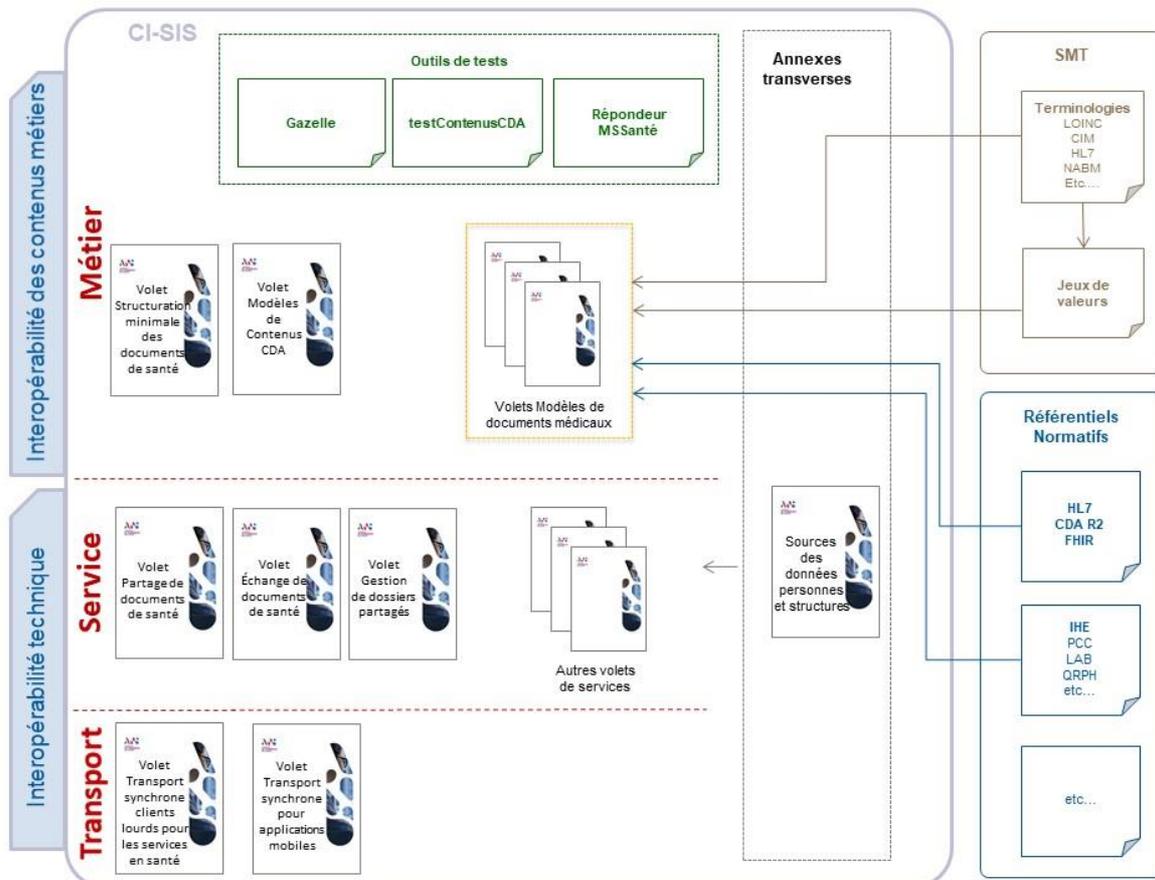


Figure 1 – Les volets Modèles de documents médicaux dans le CI-SIS

2 Un volet en deux parties

Ce volet fait partie de la couche « *Contenus* » du CI-SIS.

Ce volet spécifie les modèles de documents suivants :

- **Demande d'acte de télémédecine** (téléconsultation ou téléexpertise uniquement) (**TLM_DA**) dans le format CDA R2 niveau 3 ;
- **Compte-rendu d'acte de télémédecine** (téléconsultation ou téléexpertise uniquement) (**TLM_CR**) dans le format CDA R2 niveau 1.

Ce volet comporte :

- **des spécifications fonctionnelles (le présent document)** qui se composent :
 - **des modèles métier** validés par la Direction Générale de l'Offre de Soins (DGOS) ;
 - **de la modélisation en langage UML des processus et des données** élaborée par l'ANS à partir du modèle métier.
- **des spécifications techniques** élaborées par l'ANS à partir des spécifications fonctionnelles. Les spécifications techniques transposent dans une syntaxe normée les données modélisées dans les spécifications fonctionnelles. L'interopérabilité est garantie car ces spécifications techniques sont exprimées sous la forme du standard *Clinical Document Architecture* (CDA R2), en s'appuyant sur les briques interopérables spécifiées par IHE (International Health Enterprise) et les spécifications techniques du Cadre d'interopérabilité des Systèmes d'Information de Santé (CI-SIS).

Les spécifications techniques sont complétées par :

- **Des exemples d'implémentation en CDA R2.**
- **Des éléments sémantiques** (jeux de valeurs / terminologies) utilisés pour le codage des données métiers des documents.
- **Un outil de vérification (schématron) de la compatibilité des documents produits.**

3 Le modèle métier

3.1 Le Volet Télémédecine (TLM)

Le Volet Télémédecine (TLM) constitue les **spécifications fonctionnelles et techniques des documents médicaux électroniques à produire** par les logiciels des médecins pratiquant la télémédecine lors des actes de téléconsultation et de téléexpertise.

Par la lettre de mission du 23 mars 2018, la direction générale de l'offre de soins (DGOS) missionne l'ASIP Santé, pour l'enrichissement du cadre d'interopérabilité pour faciliter la mise en œuvre des actes de télémédecine et leur facturation.

Cette démarche est menée conjointement à l'entrée dans le droit commun, à partir du 15 septembre 2018, du remboursement de la téléconsultation et de la téléexpertise. L'arrêté du 1er août 2018 portant approbation de l'avenant n°6 à la convention nationale signée le 25 août 2016 organisant les rapports entre les médecins libéraux et l'assurance maladie décrit les conditions de la pratique de la téléconsultation et de la téléexpertise.

3.2 Les cas d'usages

Trois cas d'usages génériques sont définis :

3.2.1 La téléconsultation où le patient est seul

Le patient fait une demande de téléconsultation directement au médecin téléconsultant via une plateforme de télémédecine ou tout autre moyen. Le patient peut joindre à cette demande un (ou des) document(s) au format texte, PDF, jpeg, etc...

A l'issue de la téléconsultation, le médecin téléconsultant rédige, sous la forme d'un texte libre, un **compte-rendu d'acte de télémédecine (TLM_CR)**. Il peut également joindre à ce compte rendu d'autres documents au format texte, PDF, jpeg, etc...

Le médecin téléconsultant peut ensuite mettre ce **compte-rendu d'acte de télémédecine (TLM_CR)** en partage dans le DMP ou l'échanger par messagerie sécurisée de santé avec le médecin traitant et d'autres professionnels de santé (PS).

Dans ce cas d'usage :

- **La demande de téléconsultation par le patient ne relève pas du CI-SIS.**
- **Le compte rendu d'acte de télémédecine (TLM_CR) est un document au format CDA R2 niveau 1 (à corps non structuré).**

3.2.2 La téléconsultation où le patient est accompagné d'un PS

Le patient est assisté par un professionnel de santé (par exemple PS au sein d'un EHPAD) pour envoyer une demande de téléconsultation à un autre médecin. Cette demande comprend des informations administratives (patient, PS demandeur, ...), le motif de la demande et des données de santé (antécédents médicaux, facteurs de risques, traitements en cours, etc.).

Le grand nombre de demandes de téléconsultation à partir d'établissements comme les EHPAD justifie la structuration des données médicales systématiquement fournies à chaque demande (comme par exemple les antécédents médicaux du patient). Ces données peuvent être récupérées, dans un certain nombre de cas, à partir du dossier patient du logiciel métier du lieu où se trouve le patient (le SI de l'EHPAD par exemple). Le PS demandeur peut joindre à cette **demande d'acte de télémedecine (TLM_DA)** un (ou des) document(s) au format texte, PDF, jpeg, etc...

La suite de ce cas d'usage, sur la production d'un **compte-rendu d'acte de télémedecine (TLM_CR)**, est identique au cas d'usage précédent (La téléconsultation où le patient est seul) décrit dans le § 3.2.1.

Dans ce cas d'usage :

- **La demande d'acte de télémedecine (TLM_DA) peut porter des données de santé structurées récupérées du dossier patient du logiciel métier de l'établissement ou du PS. Le modèle de cette demande d'acte de télémedecine (TLM_DA) est donc un modèle à corps structuré au format CDA R2 niveau 3.**
- **Le compte rendu d'acte de télémedecine (TLM_CR) est un document au format CDA R2 niveau 1 (à corps non structuré).**

3.2.3 La téléexpertise entre deux professionnels de santé

Un professionnel de santé (exercice libéral ou hospitalier) envoie une demande de téléexpertise à un professionnel de santé spécialiste (exercice libéral ou hospitalier). Cette demande comprend des informations administratives (patient, médecin demandeur, ...), le motif de la demande et des données de santé (antécédents médicaux, facteurs de risques, traitements en cours, etc.).

Le grand nombre de demandes de téléexpertise entre médecins traitants et spécialistes justifie la structuration des données médicales systématiquement fournies à chaque demande (comme par exemple les antécédents médicaux du patient). Ces données peuvent être récupérées, dans un certain nombre de cas, à partir du dossier patient du logiciel métier du PS demandeur. Le PS demandeur peut joindre à cette **demande d'acte de télémedecine (TLM_DA)** un (ou des) document(s) au format texte, PDF, jpeg, etc... (imagerie médicale, résultats d'examens, etc.).

A l'issue de la téléexpertise, le médecin sollicité rédige, sous la forme d'un texte libre, un **compte-rendu d'acte de télémedecine (TLM_CR)**. Il peut également joindre à ce compte rendu d'autres documents au format texte, PDF, jpeg, etc...

Le médecin sollicité répond au PS demandeur par messagerie sécurisée de santé en lui adressant ce **compte-rendu d’acte de télémédecine (TLM_CR)**. Il pourra ensuite être échangé par messagerie sécurisée de santé avec d’autres PS ou mis en partage dans le DMP du patient.

Dans ce cas d’usage :

- La demande d’acte de télémédecine (TLM_DA) peut porter des données de santé structurées récupérées du dossier patient du logiciel métier du PS demandeur. Le modèle de cette demande d’acte de télémédecine (TLM_DA) est donc un modèle à corps structuré au format CDA R2 niveau 3.
- Le compte rendu d’acte de télémédecine (TLM_CR) est un document au format CDA R2 niveau 1 (à corps non structuré).

3.3 Les documents de télémédecine

3.3.1 Liste des documents de télémédecine

Le format des documents de télémédecine sont définis en fonction des données qu’ils portent. Le tableau ci-dessous résume les formats retenus pour chaque cas d’usage :

La téléconsultation où le patient est seul		
Demande de téléconsultation par le patient		<i>Hors cadre CI-SIS</i>
Compte rendu d’acte de télémédecine (TLM_CR)	Texte libre	Modèle à corps non structuré
La téléconsultation où le patient est accompagné d’un PS		
Demande d’acte de télémédecine (TLM_DA)	Données structurées	Modèle à corps structuré
Compte rendu d’acte de télémédecine (TLM_CR)	Texte libre	Modèle à corps non structuré
La téléexpertise entre deux professionnels de santé		
Demande d’acte de télémédecine (TLM_DA)	Données structurées	Modèle à corps structuré
Compte rendu d’acte de télémédecine (TLM_CR)	Texte libre	Modèle à corps non structuré

Tableau 1 - Liste des documents de télémédecine

Il y aura donc 2 modèles de documents de télémédecine :

- La demande d’acte de télémédecine (TLM_DA), document à corps structuré ;
- Le compte-rendu d’acte de télémédecine (TLM_CR), document à corps non structuré.

3.3.2 Demande d’acte de télémédecine (TLM_DA) structurée

La demande d’acte de télémédecine (téléconsultation ou téléexpertise) faite par un PS demandeur et transmise au médecin téléconsultant ou au médecin expert requis est un document structuré au format CDA R2 niveau 3 qui contient :

- **Des données administratives**, portées dans l’en-tête du document conformément aux *Volet Structuration Minimale de Documents de Santé*.
- **Le motif de la demande et des données médicales structurées**, portées dans le corps du document conformément aux spécifications techniques de ce volet.

3.3.2.1 Données administrative

Élément de donnée	Card	Type	Jeu de valeurs / commentaires
Données administratives propres au document			
Identifiant du document	[1..1]	II	Identifiant unique de la version courante du document.
Type de document	[1..1]	CE	<ul style="list-style-type: none"> • Demande de téléconsultation • Demande de téléexpertise
Titre du document	[1..1]	ST	<ul style="list-style-type: none"> • Demande de téléconsultation • Demande de téléexpertise
Date et heure de création	[1..1]	TS	Date et heure de création de la version courante du document
Identifiant de la série	[0..1]	II	
Numéro de version du document	[0..1]	INT	
Patient	[1..1]		
Identifiants du patient	[1..*]	II	INS obligatoire
Nom (de famille, d’usage, pseudonyme)	[1..3]	PN	
Prénom	[1..*]	PN	
Sexe	[1..1]	CE	
Date de naissance	[1..1]	TS	
Lieu de naissance (code postal, ville)	[0..1]	AD	
Adresse (adresse, code postal, ville)	[1..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Représentant du patient	[0..*]		
Adresse (adresse, code postal, ville)	[0..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Personne représentant le patient	[0..1]	PN	Soit une personne, soit une organisation
Nom du représentant	[1..3]		
Prénom du représentant	[0..*]		
Organisation représentant le patient	[0..1]		Soit une personne, soit une organisation
Identifiant de l’organisation	[0..1]	II	
Nom de l’organisation	[0..1]	ON	

Élément de donnée	Card	Type	Jeu de valeurs / commentaires
Auteur	[1..*]		Le PS demandeur Une seule occurrence de l'élément autor est requise dans ce document pour indiquer l'auteur de la demande de l'acte de télémedecine.
Rôle fonctionnel de l'auteur	[0..1]	CE	<ul style="list-style-type: none"> "PCP" pour le médecin traitant "ATTPHYS" pour un médecin référent "353" pour membre de l'équipe de soins
Horodatage de la participation de l'auteur	[1..1]	TS	
Identification de l'auteur	[1..1]		SI-CPS
Identifiant	[1..1]	II	SI-CPS
Profession / Spécialité de l'auteur	[1..1]	CE	SI-CPS
Adresse	[0..*]	AD	Requis pour les personnes physiques
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	Requis pour les personnes physiques
Identité de l'auteur	[0..1]		
Nom de l'auteur	[1..1]	PN	
Civilité	[0..1]		SI-CPS
Titre	[0..1]		SI-CPS
Nom	[1..1]		SI-CPS
Prénom	[0..1]		SI-CPS
Structure de rattachement	[0..1]		SI-CPS
Identifiant de la structure	[0..1]	II	SI-CPS
Nom de la structure	[0..1]	ON	SI-CPS
Personne à prévenir en cas d'urgence	[0..*]		
Lien avec le patient	[0..1]	CE	JDV_J11-RelationPatient-CISIS
Adresse	[1..*]	AD	
Coordonnées télécom	[1..*]	TEL	
Personne physique / Nom	[1..1]	PN	
Nom	[1..1]		
Prénom	[0..1]		
Personne de confiance	[0..*]		
Lien avec le patient	[0..1]	CE	JDV_J11-RelationPatient-CISIS
Adresse	[1..*]	AD	
Coordonnées télécom	[1..*]	TEL	
Personne physique / Nom	[1..1]	PN	
Nom	[1..1]		
Prénom	[0..1]		
Organisation chargée de la conservation du document	[1..1]		La structure de rattachement du médecin demandeur
Identifiant de l'organisation	[1..1]	II	SI-CPS
Nom de la structure	[0..1]	ON	SI-CPS
Adresse	[0..1]	AD	

Élément de donnée	Card	Type	Jeu de valeurs / commentaires
Coordonnées télécom	[0..1]	TEL	
Destinataire du document	[0..*]		Le médecin téléconsultant (pour la téléconsultation) OU le médecin expert requis (pour la téléexpertise) Permet d'indiquer, lorsqu'il est connu, le médecin téléconsulté.
Identifiant du destinataire	[1..1]	II	SI-CPS
Adresse	[0..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Informations destinataire	[1..1]		
Nom du destinataire	[0..1]	PN	
Civilité	[0..1]		SI-CPS
Titre	[0..1]		SI-CPS
Nom	[1..1]		SI-CPS
Prénom	[0..1]		SI-CPS
Structure de rattachement	[0..1]		SI-CPS
Identifiant de la structure	[0..1]	II	SI-CPS
Nom de la structure	[1..1]	ON	SI-CPS
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Adresse	[0..*]	AD	
Responsable du document	[1..1]		Le PS demandeur
Date de la prise de responsabilité	[1..1]	TS	
Signature	[1..1]	CS	"S" pour "signed"
Responsable	[1..1]		
Identifiant	[1..1]	II	SI-CPS
Adresse	[0..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Personne responsable	[1..1]		
Civilité	[0..1]	CS	SI-CPS
Titre	[0..1]	CS	SI-CPS
Nom	[1..1]	PN	SI-CPS
Prénom	[0..1]	PN	SI-CPS
Structure de rattachement	[0..1]		
Identifiant de la structure	[0..1]	II	SI-CPS
Nom de la structure	[0..1]	ON	SI-CPS
Adresse	[0..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Cadre d'exercice	[0..1]	CE	

Élément de donnée	Card	Type	Jeu de valeurs / commentaires
Autre PS participant	[0..*]		Autres PS : - Praticien consulté pour avis - Professionnel accompagnant le patient : infirmier, pharmacien
Rôle fonctionnel	[0..1]	CE	
Date de début et de fin de participation	[1..1]	TS	
Identification du participant	[1..1]		
Identifiant	[1..1]	II	SI-CPS
Profession / Spécialité de l'auteur	[0..1]	CE	SI-CPS
Adresse	[0..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Personne	[0..1]		
Nom de la personne	[1..1]	PN	SI-CPS
Civilité	[0..1]		SI-CPS
Titre	[0..1]		SI-CPS
Nom	[1..1]		SI-CPS
Prénom	[0..1]		SI-CPS
Structure de rattachement	[0..1]		
Identifiant de la structure	[0..1]	II	SI-CPS
Nom de la structure	[0..1]	ON	SI-CPS
Adresse	[0..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Cadre d'exercice	[0..1]	CE	
Acte documenté	[1..*]		Association du document à des actes Une première instanciation de l'élément documentationOf est obligatoire pour préciser l'acte de télémédecine. Une deuxième instanciation de l'élément documentationOf est optionnelle pour préciser l'acte d'accompagnement.

Élément de donnée	Card	Type	Jeu de valeurs / commentaires
Code de l'acte	[0..1]	CE	<p>Le code de l'acte est obligatoire dans ce document.</p> <p>Code de l'acte de télémédecine :</p> <p>Code issu de la NGAP :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 'TCG' Consultation à distance réalisée entre un patient et un médecin généraliste ou spécialiste en médecine générale dit « téléconsultant » • 'TC' Consultation à distance réalisée entre un patient et un médecin non généraliste ou non spécialiste en médecine générale dit « téléconsultant » • 'TE1' Acte de téléexpertise de niveau 1 d'un médecin sollicité par un autre médecin • 'TE2' Acte de téléexpertise de niveau 2 d'un médecin sollicité par un autre médecin <p>Code de l'acte d'accompagnement :</p> <p>Code issu de la NGAP :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 'TLD' Téléconsultation d'accompagnement à domicile • 'TLL' Téléconsultation d'accompagnement dans un lieu dédié • 'TLM' Traceur d'accompagnement à la téléconsultation • 'TLS' Téléconsultation d'accompagnement lors d'un soin
Date de début et de fin de l'acte	[1..1]	TS	
Exécutant de l'acte	[1..1]		Médecin demandeur pour la première occurrence. PS accompagnant pour la deuxième occurrence.
Identifiant	[1..1]	II	SI-CPS
Adresse	[0..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Personne ayant exécuté l'acte	[0..1]	PN	SI-CPS
Civilité	[0..1]		SI-CPS
Titre	[0..1]		SI-CPS
Nom	[1..1]		SI-CPS
Prénom	[0..1]		SI-CPS
Structure de rattachement	[1..1]		
Identifiant de la structure	[0..1]	II	SI-CPS
Nom de la structure	[0..1]	ON	SI-CPS
Adresse	[0..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Cadre d'exercice	[1..1]	CE	
Prise en charge	[1..1]		La téléconsultation ou la téléexpertise
Identifiant de la prise en charge	[0..*]	II	Ex : numéro de consultation
Type de prise en charge	[0..1]	CE	'VR' pour 'Virtuelle'
Date de début et de fin de la prise en charge	[1..1]	TS	nullFlavor='UNK' si date non connue
Responsable de la prise en charge	[0..1]		Le médecin demandeur

Élément de donnée	Card	Type	Jeu de valeurs / commentaires
Identifiant du PS	[1..1]	II	SI-CPS
Adresse	[0..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Professionnel de santé (PS)	[0..1]		
Nom du PS	[1..1]	PN	SI-CPS
Civilité	[0..1]		SI-CPS
Titre	[0..1]		SI-CPS
Nom	[1..1]		SI-CPS
Prénom	[0..1]		SI-CPS
Structure de rattachement	[0..1]		
Identifiant de la structure	[0..1]	II	SI-CPS
Nom de la structure	[0..1]	ON	SI-CPS
Adresse	[0..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Cadre d'exercice	[0..1]	CE	
Lieu de la prise en charge	[1..1]		
Modalité d'exercice	[1..1]	CE	
Nom du lieu	[0..1]	EN	
Adresse	[0..1]	AD	

Tableau 2 - Données administratives d'une demande d'acte de télémédecine

3.3.2.2 Données médicales

3.3.2.2.1 Liste des rubriques

Les données médicales contenues dans les documents des actes de télémédecine sont extraites du dossier médical du patient détenu par le médecin requérant.

Les rubriques principales de la demande sont décrites dans le tableau ci-dessous :

Niv.	Rubrique	Card.	Commentaires
1	Anamnèse et facteurs de risques	[1..1]	Cette rubrique est obligatoire car elle contient au minimum la sous-rubrique Anamnèse .
2	Anamnèse	[1..1]	Cette sous-rubrique est obligatoire
3	Pathologies actives	[0..1]	Cette sous-rubrique est facultative Si le patient n'a aucune pathologie active, la demande doit l'indiquer explicitement.
3	Antécédents médicaux	[0..1]	Cette sous-rubrique est facultative Elle n'est créée que si le patient a des antécédents médicaux.
3	Antécédents chirurgicaux	[0..1]	Cette sous-rubrique est facultative. Si le patient n'a aucun antécédent chirurgical, la demande doit l'indiquer explicitement.
3	Allergies et intolérances	[0..1]	Cette sous-rubrique est facultative. Si le patient n'a aucune allergie, intolérance ou réaction indésirable passée ou en cours, la demande doit l'indiquer explicitement.
3	Antécédents familiaux	[0..1]	Cette sous-rubrique est facultative Elle n'est créée que pour indiquer les antécédents familiaux pouvant influencer sur l'état de santé du patient
2	Habitus, mode de vie	[0..1]	Cette sous-rubrique (non codée) est facultative Elle n'est créée que pour indiquer les habitudes et modes de vie du patient.
2	Facteurs de risques professionnels	[0..1]	Cette sous-rubrique (non codée) est facultative Elle n'est créée que pour indiquer les informations décrivant les risques professionnels du patient pouvant influencer sur l'état de santé du patient.
1	Traitements (de fond ou pas) passés, en cours et à venir.	[1..1]	Cette rubrique est obligatoire. Si le patient n'a aucun traitement médicamenteux passé, en cours ou à venir, la demande doit l'indiquer explicitement.
1	Dispositifs médicaux	[0..1]	Cette rubrique est facultative Elle n'est créée que pour lister les dispositifs médicaux implantés.
1	Signes vitaux	[0..1]	Cette rubrique est facultative Elle n'est créée que pour indiquer les signes vitaux observés.
1	Résultats d'examens	[0..1]	Cette rubrique est facultative Elle n'est créée que pour indiquer les résultats d'actes techniques, d'examens complémentaires ou d'examens de biologie.
1	Obstétrique	[0..1]	Cette rubrique est facultative Elle n'est créée que pour lister les informations liées à une grossesse en cours ou à des grossesses antérieures.

Tableau 3 – Données médicales d'une demande de télémédecine

3.3.2.2.2 Anamnèse et facteurs de risques

Cette rubrique est obligatoire car elle contient au minimum la sous-rubrique obligatoire **Anamnèse** et peut aussi contenir les sous-rubriques **Habitus, mode de vie** et **Facteurs de risques professionnels**.

Niv.	Élément de donnée	Card	Type	Jeu de valeurs / commentaires
1	Anamnèse et facteurs de risques	[1..1]	N	Cette rubrique est obligatoire.
2	Anamnèse	[1..1]		Cette rubrique est obligatoire.
3	Commentaire sur l'anamnèse	[0..1]	ST	
3	Pathologies actives	[0..1]		Cette rubrique est facultative Si le patient n'a aucune pathologie active, la demande doit l'indiquer explicitement.
4	Commentaire sur les pathologies actives	[0..1]	ST	
4	Problème	[0..*]		
5	Type d'observation	[1..1]	CD	JDV_ProblemCodes-CISIS [FR] (1.2.250.1.213.1.1.5.172). <i>(symptôme, diagnostic, plainte, limitation fonctionnelle, etc.)</i>
5	Date de début du problème	[1..1]	TS	
5	Date de fin du problème	[0..1]	TS	
5	Pathologie observée	[1..1]	CD	CIM-10 (2.16.840.1.113.883.6) CISP2 (2.16.840.1.113883.6.139)
5	Sévérité	[0..1]	CD	JDV_HL7_SeverityObservation-CISIS [FR] (2.16.840.1.113883.1.11.16643) <i>(bas, modéré, élevé)</i>
5	Statut du problème	[0..1]	CE	JDV_ClinicalStatusCodes-CISIS [FR] (1.2.250.1.213.1.1.4.2.283.2) <i>(Actif, Inactif, Chronique, Intermittent, Récurrent, écarté, exclus, Résolu)</i>
5	Statut clinique du patient	[0..1]	CE	JDV_HealthStatusCodes-CISIS [FR] (1.2.250.1.213.1.1.4.2.283.1). <i>(Bien portant, malade chronique, sévèrement malade, sévèrement invalidé, invalide, asymptomatique, en rémission, décédé)</i>
3	Antécédents médicaux	[0..1]		Cette rubrique est facultative Elle n'est créée que si le patient a des antécédents médicaux.
4	Commentaire sur les antécédents médicaux	[0..1]	ST	
4	Problème	[0..*]		
5	Type d'observation	[1..1]	CD	JDV_ProblemCodes-CISIS [FR] (1.2.250.1.213.1.1.5.172). <i>(symptôme, diagnostic, plainte, limitation fonctionnelle, etc.)</i>
5	Date de début du problème	[1..1]	TS	
5	Date de fin du problème	[0..1]	TS	
5	Pathologie observée	[1..1]	CD	CIM-10 (2.16.840.1.113.883.6) CISP2 (2.16.840.1.113883.6.139)
5	Sévérité	[0..1]	CD	JDV_HL7_SeverityObservation-CISIS [FR] (2.16.840.1.113883.1.11.16643) <i>(bas, modéré, élevé)</i>

Niv.	Élément de donnée	Card	Type	Jeu de valeurs / commentaires
5	Statut du problème	[0..1]	CE	JDV_ClinicalStatusCodes-CISIS [FR] (1.2.250.1.213.1.1.4.2.283.2). (Actif, Inactif, Chronique, Intermittent, Récurrent, écarté, exclus, Résolu)
5	Statut clinique du patient	[0..1]	CE	JDV_HealthStatusCodes-CISIS [FR] (1.2.250.1.213.1.1.4.2.283.1). (Bien portant, malade chronique, sévèrement malade, sévèrement invalidé, invalide, asymptomatique, en rémission, décédé)
3	Antécédents chirurgicaux	[0..1]		Cette rubrique est facultative. Si le patient n'a aucun antécédent chirurgical, la demande doit l'indiquer explicitement.
4	Commentaire sur les antécédents chirurgicaux	[0..1]	ST	
4	Acte	[0..*]		
5	Type d'acte	[1..1]	CD	CCAM (1.2.250.1.213.2.5)
5	Statut de l'acte	[1..1]	CS	JDV_HL7_ActStatus-CISIS [FR] (2.16.840.1.113883.1.11.15933) (Terminé, Arrêté (après son lancement), Annulé (avant son lancement), Actif (en cours ou à venir))
5	Date de l'acte	[0..1]	TS	Si l'acte a été réalisé : date de l'acte. Si l'acte a été annulé ou arrêté : garder la valeur initiale si elle était renseignée. Si l'acte est prévu : date de planification si elle est connue ou 'inconnue' si elle n'est pas connue.
5	Priorité	[0..1]	CE	JDV_HL7_ActPriority-CISIS [FR] (2.16.840.1.113883.5.7) Obligatoire si intervention prévue et la date non renseignée. Facultatif si intervention réalisée
5	Voie d'abord	[0..*]	CD	CCAM Accès
5	Localisation anatomique	[0..*]	CD	CCAM Topographie
5	Chirurgien ayant effectué l'intervention	[0..*]		
5	Motif de l'acte	[0..*]		Référence à la pathologie
5	Circonstances ayant décidé de l'acte	[0..*]		Référence à la consultation
3	Allergies et intolérances	[0..1]		Cette rubrique est facultative. Si le patient n'a aucune allergie, intolérance ou réaction indésirable passée ou en cours, la demande doit l'indiquer explicitement : <ul style="list-style-type: none"> • "aucune allergie connue" quand il a bien été vérifié qu'il n'y a pas d'allergie connue ; • "Information inconnue" quand l'information n'est pas connue et que cela n'a pas été vérifié.
4	Commentaire sur les allergies et intolérances	[0..1]	ST	
4	Allergie ou intolérance	[0..*]		
5	Type d'allergie / intolérance	[1..1]	CD	JDV_HL7_ObservationIntoleranceType-CISIS [FR] (2.16.840.1.113883.1.11.19700). Exemples : Allergie médicamenteuse, Allergie alimentaire, Intolérance alimentaire, ...
5	Date de début	[1..1]	TS	Date de début de l'allergie
5	Date de fin	[1..1]	TS	Date de fin de l'allergie
5	Description clinique de l'allergie / de l'intolérance	[1..1]	CD	CIM-10 (2.16.840.1.113.883.6)

Niv.	Élément de donnée	Card	Type	Jeu de valeurs / commentaires
5	Agent responsable	[0..1]	CD	<ul style="list-style-type: none"> pour les médicaments : CIS (1.2.250.1.213.2.3.1) pour les agents environnementaux ou physiques : SNOMED 3.5 VF (1.2.250.1.213.2.12).
5	Réaction observée	[0..*]	CD	CIM-10 (2.16.840.1.113.883.6)
5	Sévérité	[0..1]	CD	JDV_HL7_SeverityObservation-CISIS CISIS [FR] (2.16.840.1.113883.1.11.16643). (bas, modéré ou élevé)
5	Statut de l'allergie/intolérance	[0..1]	CE	JDV_ClinicalStatusCodes-CISIS CISIS [FR] (1.2.250.1.213.1.1.4.2.283.2). (Actif, Inactif, Chronique, Intermittent, Récurrent, écarté, exclus, Résolu)
3	Antécédents familiaux	[0..1]		Cette rubrique est facultative Elle n'est créée que pour indiquer les antécédents familiaux pouvant influencer sur l'état de santé du patient
4	Commentaire sur les antécédents familiaux	[0..1]	ST	
4	Antécédents familiaux d'un sujet	[1..*]		
5	Lien de parenté	[1..1]	CD	JDV_HL7_PersonalRelationshipRoleType-CISIS [FR] (2.16.840.1.113883.1.11.19563)
5	Identifiants du sujet	[0..*]	II	
5	Sexe du sujet	[0..1]	CD	JDV_HL7_AdministrativeGender-CISIS [FR] (2.16.840.1.113883.5.1)
5	Antécédent familial observé	[1..*]		
6	Type d'observation	[1..1]	CD	JDV_ProblemCodes-CISIS (1.2.250.1.213.1.1.5.172)
6	Valeur de l'observation	[1..1]	CD	CIM-10 (2.16.840.1.113.883.6) CISP2 (2.16.840.1.113883.6.139)
2	Habitus, mode de vie	[0..1]		Cette rubrique est facultative Elle n'est créée que pour indiquer les habitus et modes de vie du patient.
	<i>Commentaires sur les habitus, mode de vie</i>		ST	
2	Facteurs de risques professionnels	[0..1]		Cette rubrique est facultative Elle n'est créée que pour indiquer les informations décrivant les risques professionnels du patient pouvant influencer sur l'état de santé du patient.
	<i>Commentaires sur les facteurs de risques professionnels</i>		ST	

Tableau 4 – Données médicales d'une demande de télémedecine - Anamnèse et facteurs de risques

3.3.2.2.1 Traitements

Cette rubrique est obligatoire et permet d'indiquer les **traitements (de fond ou pas) passés, en cours et à venir**.

Niv.	Élément de donnée	Card	Type	Jeu de valeurs / commentaires
1	Traitements	[1..1]		Cette rubrique est obligatoire. Si le patient n'a aucun traitement médicamenteux passé, en cours ou à venir, la demande doit l'indiquer explicitement.
2	Commentaire sur les traitements	[0..1]	ST	Texte libre
2	Traitement	[1..*]		Au minimum 1 entrée si pas de traitement ou pas d'information.
3	Mode d'administration	[1..1]		<i>Exemple : Normal, doses progressives, doses fractionnées, doses conditionnelles, doses combinées, doses à début différé</i>
3	Type de substance administré	[0..1]	CD	'DRUG' pour un traitement médicamenteux
3	Date de début du traitement	[1..1]	TS	Si la date de début du traitement n'est pas connue, utiliser l'élément nullFlavor="UNK"
3	Date de fin du traitement	[1..1]	TS	Si la date de fin du traitement n'est pas connue, utiliser l'élément nullFlavor="UNK"
3	Fréquence d'administration	[1..1]	TS	
3	Voie d'administration	[0..1]	CD	JDV_HL7_RouteOfAdministration-CISIS [FR] (2.16.840.1.113883.5.112)
3	Région anatomique d'administration	[0..1]	CD	JDV_HL7_HumanSubstanceAdministrationSite-CISIS [FR] (2.16.840.1.113883.1.11.19724)
3	Dose à administrer	[0..1]		<i>Ex : '500 mg maximum toutes les deux heures'</i>
3	Rythme d'administration	[0..1]		<i>Ex : "100 à 400 mg", "2 gélules", etc...</i>
3	Médicament	[1..1]	CD	CIS (1.2.250.1.213.2.3.1) MV (1.2.250.1.213.2.59) CIP (1.2.250.1.213.2.3.2) UCD (1.2.250.1.213.2.62) ATC (2.16.840.1.113883.6.73)
3	Prescription	[0..*]	II	Identifiant de la prescription
3	Instruction au patient	[0..1]	ST	
3	Motif d'arrêt du traitement	[0..1]	ST	Item conditionné par l'activation de l'item "Date de fin du traitement"

Tableau 5 – Données médicales d'une demande de télémédecine - Traitements

3.3.2.2.1 Dispositifs médicaux

Cette rubrique est facultative et permet d'indiquer les **dispositifs médicaux implantés** chez le patient.

Niv.	Élément de donnée	Card	Type	Jeu de valeurs / commentaires
1	Dispositifs médicaux	[0..1]		Cette rubrique est facultative Elle n'est créée que pour lister les dispositifs médicaux implantés.
2	Commentaire sur les dispositifs médicaux	[0..1]	ST	
2	Dispositif médical	[0..*]		
3	Identifiant unique du dispositif	[1..1]	CD	
3	Code du dispositif	[1..1]	CD	
3	Date d'utilisation du dispositif	[1..1]	TS	

Tableau 6 – Données médicales d'une demande de télémédecine - Dispositifs médicaux

3.3.2.2.1 Signes vitaux

Cette rubrique est facultative et n'est créée que pour indiquer les signes vitaux observés.

1	Signes vitaux	[0..1]		Cette rubrique est facultative Elle n'est créée que pour indiquer les signes vitaux observés.
2	Commentaire sur les signes vitaux	[0..1]		Texte libre
2	Signe vital	[1..*]		
3	Signe vital observé	[1..1]	CD	JDV_SignesVitaux-CISIS (1.2.250.1.213.1.1.5.171).
3	Date de l'observation	[0..1]	TS	
3	Valeur observée	[1..1]		
3	Interprétation	[0..1]		JDV_HL7_ObservationInterpretation-CISIS [FR] (2.16.840.1.113883.5.83)
3	Méthode utilisée pour l'observation	[0..1]		
3	Site de l'observation	[0..1]		

Tableau 7 – Données médicales d'une demande de télémédecine - Signes vitaux

3.3.2.2.1 Résultats d'examens

Cette rubrique est facultative et n'est créée que pour indiquer les résultats d'actes techniques, d'examens complémentaires ou d'examens de biologie.

Niv.	Élément de donnée	Card	Type	Jeu de valeurs / commentaires
1	Résultats d'examens	[0..1]		Cette rubrique est facultative.
2	Commentaire sur les résultats	[0..1]	ST	
2	Résultats pertinents des actes techniques	[0..*]	ST	
2	Résultats pertinents des examens complémentaires	[0..*]	ST	
2	Résultats pertinents des examens biologiques	[0..*]	ST	

Tableau 8 – Données médicales d'une demande de télémédecine - Résultats d'examens

3.3.2.2.1 Obstétrique

Cette rubrique est facultative et n'est créée que pour lister les informations liées à une grossesse en cours ou à des grossesses antérieures.

Niv.	Élément de donnée	Card	Type	Jeu de valeurs / commentaires
1	Obstétrique	[0..1]		Cette rubrique est facultative.
2	Commentaire sur l'obstétrique	[0..1]	ST	Texte libre
2	Observation sur l'obstétrique	[0..*]		Cette rubrique est facultative et n'est créée que pour lister les observations sur l'obstétrique.
3	Catégorie de l'observation	[1..1]	CE	Liste des observations : <ul style="list-style-type: none"> Statut de grossesse (enceinte, pas enceinte, inconnu) Statut de l'état menstruel Date des dernières règles Date prévisionnelle de l'accouchement Age gestationnel du fœtus Grossesses multiples
3	Résultat de l'observation	[1..1]		Le type de la valeur observée dépend de la catégorie de l'observation : <ul style="list-style-type: none"> CE pour Statut de grossesse (enceinte, pas enceinte, inconnu) CE pour Statut de l'état menstruel TS pour Date des dernières règles TS pour Date prévisionnelle de l'accouchement PQ pour Age gestationnel du fœtus BL pour Grossesses multiples

Tableau 9 – Données médicales d'une demande de télémédecine - Obstétrique

3.3.2.3 Documents attachés

Cette rubrique permet de joindre un document à la demande de téléconsultation ou de téléexpertise.

Chaque document, quel que soit son type (pdf, rtf, jpeg, tiff ou txt), est encodé en base64 et encapsulé dans la demande.

Niv.	Élément de donnée	Card	Type	Jeu de valeurs / commentaires
1	Documents ajoutés	[0..1]		Cette rubrique est facultative Elle permet d'attacher un ou plusieurs documents dans la demande.
2	Document attaché	[1..*]		
3	Nature du document attaché	[1..1]	CD	
3	Document attaché encodé en Base64	[1..1]		

Tableau 10 – Documents attachés à une demande de télémédecine

3.3.3 Compte rendu d'acte de télé médecine (TLM_CR) non structuré

Le compte-rendu d'acte de télé médecine (téléconsultation ou téléexpertise) fait par un médecin téléconsulté (pour la téléconsultation) ou un médecin expert requis (pour la téléexpertise) et transmis au médecin téléconsultant (pour la téléconsultation) ou au médecin requérant (pour la téléexpertise) est un **document non structuré au format CDA R2 niveau 1** qui contient :

- Les données administratives seront portées dans l'en-tête du document conformément aux *Volet Structuration Minimale de Documents de Santé*.
- Le compte rendu sera au format pdf, txt, rtf, jpeg ou tiff encapsulé dans le corps du document.

3.3.3.1 Données administrative

Élément de donnée	Card	Type	Jeu de valeurs / commentaires
Données administratives propres au document			
Identifiant du document	[1..1]	II	Identifiant unique de la version courante du document.
Type de document	[1..1]	CE	<ul style="list-style-type: none"> • Demande de téléconsultation • Demande de téléexpertise
Titre du document	[1..1]	ST	<ul style="list-style-type: none"> • Demande de téléconsultation • Demande de téléexpertise
Date et heure de création	[1..1]	TS	Date et heure de création de la version courante du document
Identifiant de la série	[0..1]	II	
Numéro de version du document	[0..1]	INT	
Patient	[1..1]		
Identifiants du patient	[1..*]	II	INS obligatoire
Nom (de famille, d'usage, pseudonyme)	[1..3]	PN	
Prénom	[1..*]	PN	
Sexe	[1..1]	CE	
Date de naissance	[1..1]	TS	
Lieu de naissance (code postal, ville)	[0..1]	AD	
Adresse (adresse, code postal, ville)	[1..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Représentant du patient	[0..*]		
Adresse (adresse, code postal, ville)	[0..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Personne représentant le patient	[0..1]	PN	Soit une personne, soit une organisation
Nom du représentant	[1..3]		
Prénom du représentant	[0..*]		
Organisation représentant le patient	[0..1]		Soit une personne, soit une organisation
Identifiant de l'organisation	[0..1]	II	
Nom de l'organisation	[0..1]	ON	

Élément de donnée	Card	Type	Jeu de valeurs / commentaires
Auteur	[1..*]		Le médecin sollicité Une seule occurrence de l'élément auteur est requise dans ce document pour indiquer l'auteur du CR de télémedecine.
Rôle fonctionnel de l'auteur	[0..1]	CE	
Horodatage de la participation de l'auteur	[1..1]	TS	
Identification de l'auteur	[1..1]		SI-CPS
Identifiant	[1..1]	II	SI-CPS
Profession / Spécialité de l'auteur	[1..1]	CE	SI-CPS
Adresse	[0..*]	AD	Requis pour les personnes physiques
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	Requis pour les personnes physiques
Identité de l'auteur	[0..1]		
Nom de l'auteur	[1..1]	PN	
Civilité	[0..1]		SI-CPS
Titre	[0..1]		SI-CPS
Nom	[1..1]		SI-CPS
Prénom	[0..1]		SI-CPS
Structure de rattachement	[0..1]		SI-CPS
Identifiant de la structure	[0..1]	II	SI-CPS
Nom de la structure	[0..1]	ON	SI-CPS
Personne à prévenir en cas d'urgence	[0..*]		
Lien avec le patient	[0..1]	CE	JDV_J11-RelationPatient-CISIS
Adresse	[1..*]	AD	
Coordonnées télécom	[1..*]	TEL	
Personne physique / Nom	[1..1]	PN	
Nom	[1..1]		
Prénom	[0..1]		
Personne de confiance	[0..*]		
Lien avec le patient	[0..1]	CE	JDV_J11-RelationPatient-CISIS
Adresse	[1..*]	AD	
Coordonnées télécom	[1..*]	TEL	
Personne physique / Nom	[1..1]	PN	
Nom	[1..1]		
Prénom	[0..1]		
Organisation chargée de la conservation du document	[1..1]		La structure de rattachement du médecin téléconsultant ou du médecin expert requis
Identifiant de l'organisation	[1..1]	II	SI-CPS
Nom de la structure	[0..1]	ON	SI-CPS
Adresse	[0..1]	AD	
Coordonnées télécom	[0..1]	TEL	

Élément de donnée	Card	Type	Jeu de valeurs / commentaires
Destinataire(s) du document	[0..*]		Le PS ayant sollicité l'acte ou le médecin traitant Une occurrence de l'élément informationRecipient est obligatoire pour indiquer le PS demandeur.
Identifiant du destinataire	[1..1]	II	SI-CPS
Adresse	[0..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Informations destinataire	[1..1]		
Nom du destinataire	[0..1]	PN	
Civilité	[0..1]		SI-CPS
Titre	[0..1]		SI-CPS
Nom	[1..1]		SI-CPS
Prénom	[0..1]		SI-CPS
Structure de rattachement	[0..1]		SI-CPS
Identifiant de la structure	[0..1]	II	SI-CPS
Nom de la structure	[1..1]	ON	SI-CPS
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Adresse	[0..*]	AD	
Responsable du document	[1..1]		Le médecin téléconsultant ou le médecin expert requis
Date de la prise de responsabilité	[1..1]	TS	
Signature	[1..1]	CS	"S" pour "signed"
Responsable	[1..1]		
Identifiant	[1..1]	II	SI-CPS
Adresse	[0..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Personne responsable	[1..1]		
Civilité	[0..1]	CS	SI-CPS
Titre	[0..1]	CS	SI-CPS
Nom	[1..1]	PN	SI-CPS
Prénom	[0..1]	PN	SI-CPS
Structure de rattachement	[0..1]		
Identifiant de la structure	[0..1]	II	SI-CPS
Nom de la structure	[0..1]	ON	SI-CPS
Adresse	[0..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Cadre d'exercice	[0..1]	CE	
Participant	[0..*]		Autres PS : - Praticien consulté pour avis
Rôle fonctionnel	[0..1]	CE	
Date de début et de fin de participation	[1..1]	TS	

Élément de donnée	Card	Type	Jeu de valeurs / commentaires
Identification du participant	[1..1]		
Identifiant	[1..1]	II	SI-CPS
Profession / Spécialité de l'auteur	[0..1]	CE	SI-CPS
Adresse	[0..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Personne	[0..1]		
Nom de la personne	[1..1]	PN	SI-CPS
Civilité	[0..1]		SI-CPS
Titre	[0..1]		SI-CPS
Nom	[1..1]		SI-CPS
Prénom	[0..1]		SI-CPS
Structure de rattachement	[0..1]		
Identifiant de la structure	[0..1]	II	SI-CPS
Nom de la structure	[0..1]	ON	SI-CPS
Adresse	[0..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Cadre d'exercice	[0..1]	CE	
Acte principal documenté	[1..*]		<p>Association du document à des actes</p> <p>Une première instanciation de l'élément documentationOf est obligatoire pour préciser l'acte de télé médecine.</p> <p>Une deuxième instanciation de l'élément documentationOf est optionnelle pour préciser l'acte d'accompagnement.</p>
Code de l'acte	[0..1]	CE	<p>Le code de l'acte est obligatoire dans ce document.</p> <p>Code de l'acte de télé médecine :</p> <p>Code issu de la NGAP :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 'TCG' Consultation à distance réalisée entre un patient et un médecin généraliste ou spécialiste en médecine générale dit « téléconsultant » • 'TC' Consultation à distance réalisée entre un patient et un médecin non généraliste ou non spécialiste en médecine générale dit « téléconsultant » • 'TE1' Acte de téléexpertise de niveau 1 d'un médecin sollicité par un autre médecin • 'TE2' Acte de téléexpertise de niveau 2 d'un médecin sollicité par un autre médecin <p>Code de l'acte d'accompagnement :</p> <p>Code issu de la NGAP :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 'TLD' Téléconsultation d'accompagnement à domicile • 'TLL' Téléconsultation d'accompagnement dans un lieu dédié • 'TLM' Traceur d'accompagnement à la téléconsultation • 'TLS' Téléconsultation d'accompagnement lors d'un soin

Élément de donnée	Card	Type	Jeu de valeurs / commentaires
Date de début et de fin de l'acte	[1..1]	TS	
Exécutant de l'acte	[1..1]		Médecin demandeur pour la première occurrence. PS accompagnant pour la deuxième occurrence.
Identifiant	[1..1]	II	SI-CPS
Adresse	[0..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Personne ayant exécuté l'acte	[0..1]	PN	SI-CPS
Civilité	[0..1]		SI-CPS
Titre	[0..1]		SI-CPS
Nom	[1..1]		SI-CPS
Prénom	[0..1]		SI-CPS
Structure de rattachement	[1..1]		
Identifiant de la structure	[0..1]	II	SI-CPS
Nom de la structure	[0..1]	ON	SI-CPS
Adresse	[0..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Cadre d'exercice	[1..1]	CE	
Prise en charge	[1..1]		La téléconsultation ou la téléexpertise
Identifiant de la prise en charge	[0..*]	II	Ex : numéro de consultation
Type de prise en charge	[0..1]	CE	'VR' pour 'Virtuelle'
Date de début et de fin de la prise en charge	[1..1]	TS	nullFlavor='UNK' si date non connue
Responsable de la prise en charge	[0..1]		Le médecin téléconsultant ou le médecin expert requis
Identifiant du PS	[1..1]	II	SI-CPS
Adresse	[0..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Professionnel de santé (PS)	[0..1]		
Nom du PS	[1..1]	PN	SI-CPS
Civilité	[0..1]		SI-CPS
Titre	[0..1]		SI-CPS
Nom	[1..1]		SI-CPS
Prénom	[0..1]		SI-CPS
Structure de rattachement	[0..1]		
Identifiant de la structure	[0..1]	II	SI-CPS
Nom de la structure	[0..1]	ON	SI-CPS
Adresse	[0..*]	AD	
Coordonnées télécom	[0..*]	TEL	
Cadre d'exercice	[0..1]	CE	
Lieu de la prise en charge	[1..1]		

Élément de donnée	Card	Type	Jeu de valeurs / commentaires
Modalité d'exercice	[1..1]	CE	
Nom du lieu	[0..1]	EN	
Adresse	[0..1]	AD	

Tableau 11 - Données administratives d'un CR de télémédecine

3.3.3.2 Données médicales

Le compte rendu sera au format pdf, txt, rtf, jpeg ou tiff encapsulé dans le corps du document.

4 Modélisation

4.1.1 Méthode d’élaboration des spécifications techniques

Les spécifications techniques présentées dans ce document suivent la **méthode d’élaboration des spécifications fonctionnelles des échanges élaborée par l’ANS (2)**.

Cette méthode est constituée de plusieurs étapes :

- Etape 1: Organisation du contexte métier
- Etape 2: Définition des processus collaboratifs
- Etape 3: Description des processus collaboratifs et identification des flux
- Etape 4: Qualification des échanges entre les partenaires
- Etape 5 et 6.1: Identification des informations métier et identification des classes génériques et mutualisés du MOS.
- Etape 6.2 : Pour chaque classe identifiée à l’étape précédente, spécification des attributs spécifiques au domaine HR et génération du diagramme de classes.

4.1.2 Étape 1: Organisation du contexte métier

*Conformément à la méthode d’élaboration des spécifications fonctionnelles des échanges adoptée par l’ANS, on s’attache ici à décrire la vue métier et à **identifier le ou les processus collaboratifs**.*

Les processus principaux considérés sont :

- le **processus de « Demande de téléconsultation par le patient »** (*hors cadre CI-SIS*).
- le **processus de « Demande de téléconsultation par un PS »** (dans ce cas, la demande contient des données médicales et est structurée).
- le **processus de « Production du CR de télémedecine »** (dans ce cas, le CR contient des données médicales et n’est pas structuré).

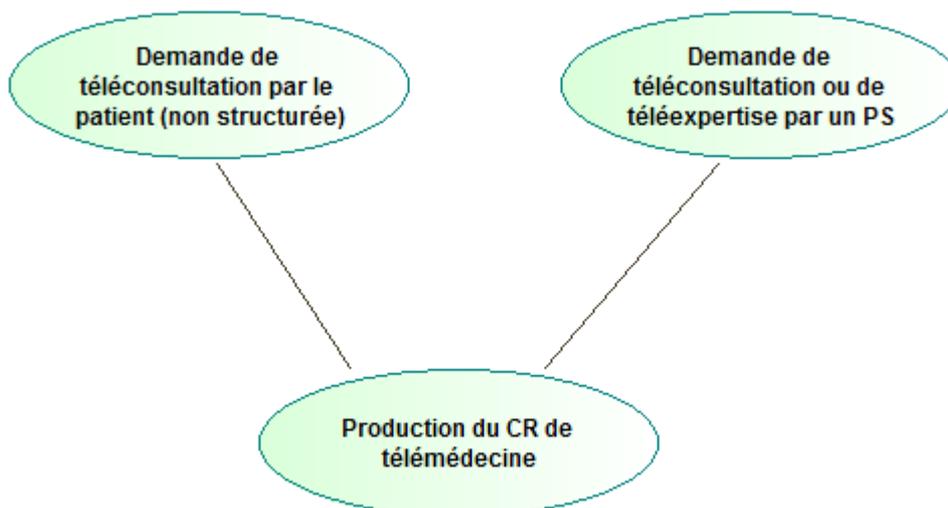


Figure 2 – Diagramme de contexte du domaine de la télémedecine

4.1.3 Étape 2: Définition des processus métier collaboratifs

Conformément à la méthode d'élaboration des spécifications fonctionnelles des échanges adoptée par l'ANS, on s'attache ici à décrire **chaque processus collaboratif par un diagramme de cas d'utilisation**.

4.1.3.1 Processus "Demande de téléconsultation par un patient"



Figure 3 – Diagramme de cas d'utilisation d'une demande de téléconsultation par un patient

Le patient effectue une **demande de téléconsultation** auprès du médecin téléconsultant.

Ce cas d'usage est hors cadre du CI-SIS (et n'est plus abordé dans la suite de ce volet).

4.1.3.2 Processus "Demande d'acte de télémedecine par un PS"

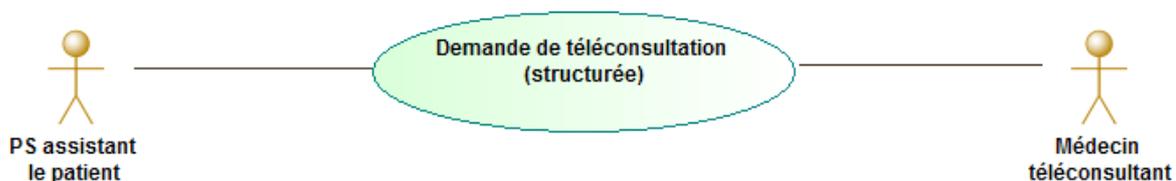


Figure 4 – Diagramme de cas d'utilisation d'une demande d'acte de téléconsultation par un PS accompagnant le patient

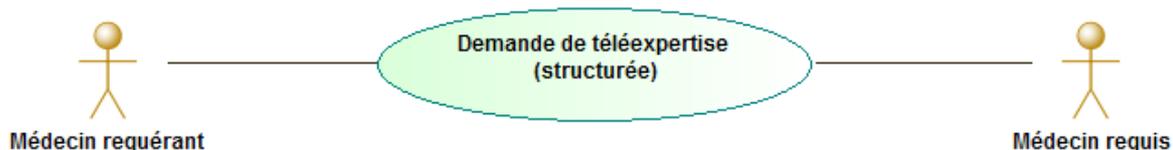


Figure 5 - Diagramme de cas d'utilisation d'une demande d'acte de téléexpertise par un PS requérant

Le médecin demandeur effectue la **demande de téléconsultation ou de téléexpertise** et la transmet au médecin téléconsultant (pour la téléconsultation) ou au médecin requis (pour la téléexpertise).

S’il s’agit d’une demande de téléconsultation :

Cette demande de téléconsultation contient des **informations administratives** (patient et médecin téléconsultant), le **motif de la téléconsultation** et des **informations médicales** pouvant aider le médecin téléconsultant dans sa téléconsultation.

S’il s’agit d’une demande de téléexpertise :

Cette demande de téléexpertise contient des **informations administratives** (patient et médecin requérant), la **question posée** au médecin expert requis et des **informations médicales** censées permettre au médecin requis de donner son avis et son expertise sur la question posée.

Des documents peuvent être joints à la demande.

4.1.3.3 Processus “Production du compte rendu de télémédecine”



Figure 6 – Diagramme de cas d'utilisation de la production du CR de téléconsultation

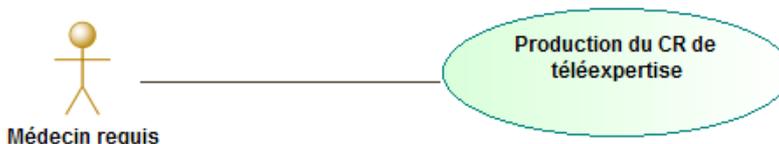


Figure 7 – Diagramme de cas d'utilisation de la production du CR de téléexpertise

A l’issue de la téléconsultation ou de la téléexpertise, le médecin téléconsultant ou le médecin expert requis rédige un compte rendu de télémédecine.

Ce compte rendu est rédigé sous la forme d’un texte libre qui sera encapsulé dans le document compte rendu de télémédecine. Il peut également joindre à ce compte rendu des documents au format texte, PDF, jpeg, etc...

Ce compte-rendu de télémédecine et tout autre document pouvant être établi à la même occasion par le médecin téléconsultant ou par le médecin requis (prescription médicamenteuse ou prescription d’examen complémentaires par exemple) sont conservés dans le logiciel du médecin téléconsultant ou du médecin expert requis.

Ils peuvent aussi être mis en partage dans le DMP du patient et transmis par messagerie sécurisée de santé au PS demandeur, au médecin requérant et au médecin traitant du patient.

4.1.4 Étape 3: Description des processus et identification des flux

Conformément à la méthode d'élaboration des spécifications fonctionnelles des échanges adoptée par l'ANS, on s'attache ici à décrire **chaque processus collaboratifs** et à le modéliser avec un **diagramme d'activité**.

4.1.4.1 Processus "Demande de téléconsultation par un PS" et "Production du compte rendu de télémedecine"

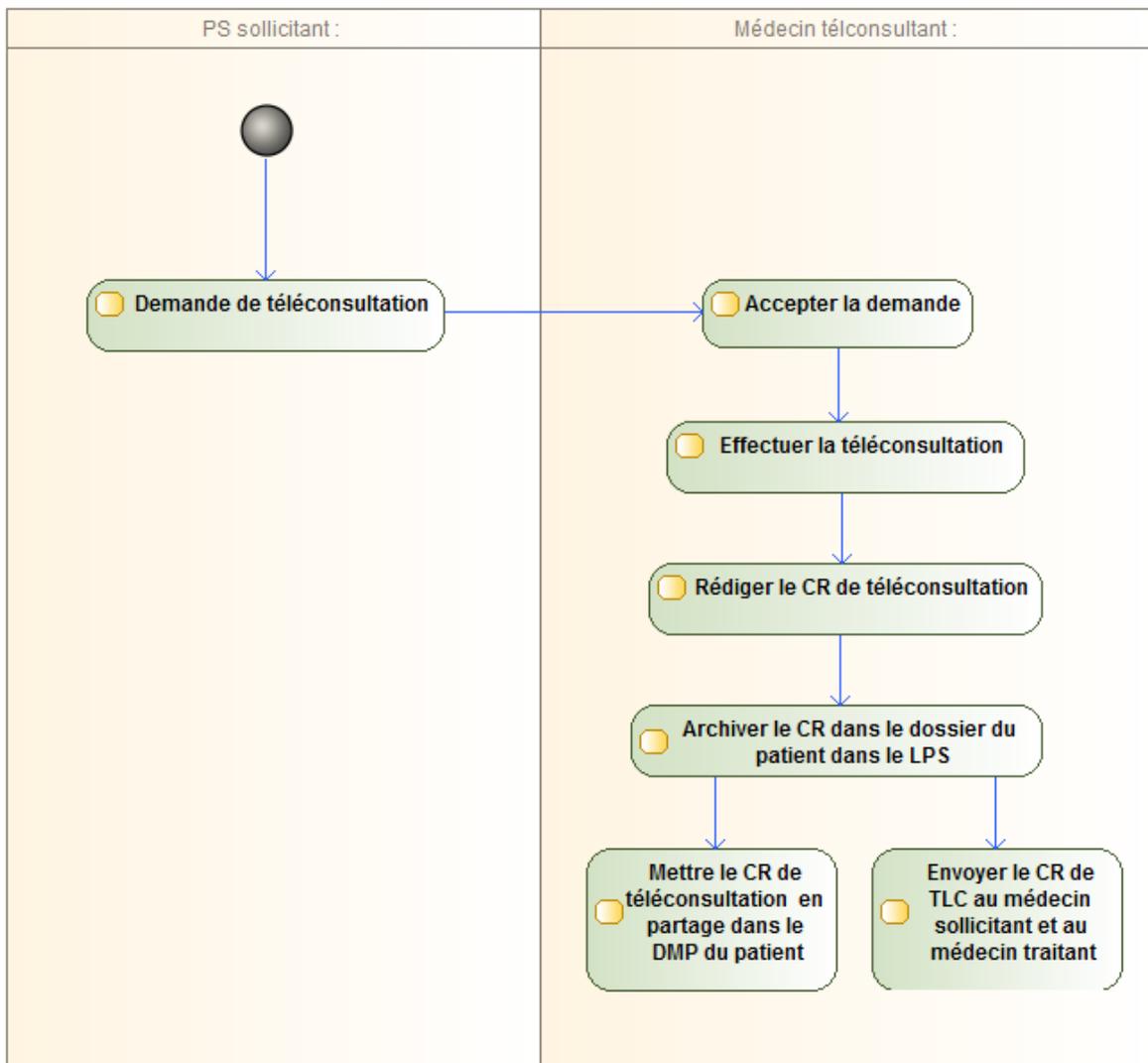


Figure 8 – Diagramme d'activité : Téléconsultation à l'initiative d'un PS

4.1.4.2 Processus “Demande de téléexpertise par un médecin” et “Production du compte rendu de télémedecine”

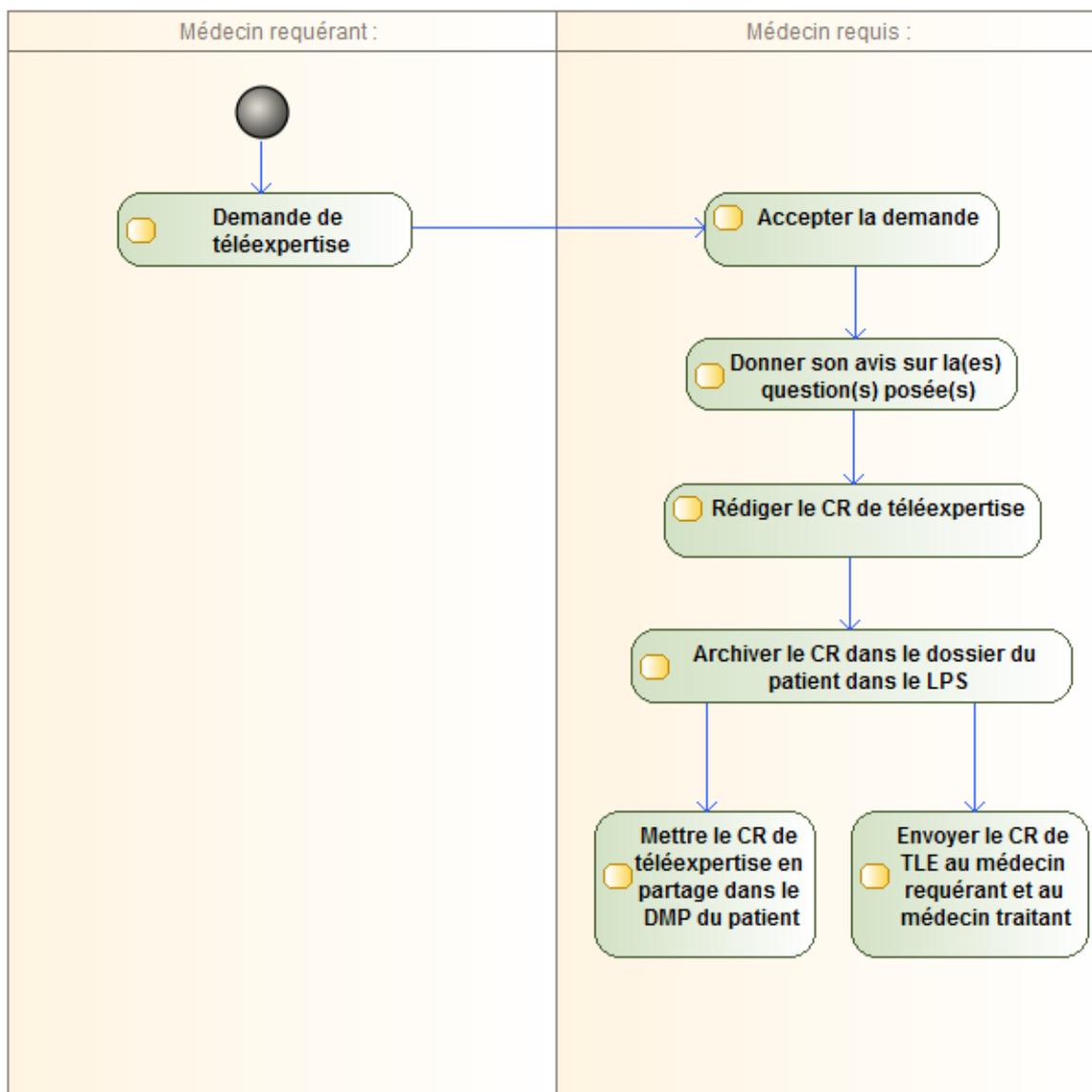


Figure 9– Diagramme d'activité : Téléexpertise à l'initiative d'un médecin requérant

4.1.5 Étape 4 : Qualification des échanges entre les partenaires

Conformément à la méthode d'élaboration des spécifications fonctionnelles des échanges adoptée par l'ANS, on s'attache ici à lister **les flux échangés entre les partenaires métiers en définissant parmi eux, ceux qui sont structurés**. Un même flux évoluant dans le temps peut être constitué d'instances différentes. Il est alors recommandé de factoriser ces instances et de ne considérer par la suite, qu'un seul flux regroupant toutes les informations nécessaires au déroulement du processus.

Processus	Émetteur	Récepteur	Nature du flux
Demande d'acte de télé médecine par un PS	LPS	LPS	Flux structuré
Production du CR de télé médecine	LPS	LPS	Flux non structuré

Tableau 12 – Récapitulatif des flux

Comme tous les documents de santé spécifiés dans le CI-SIS, ils peuvent être échangés via les messageries sécurisées de santé (en respectant les exigences du volet « Échange de documents de santé » du CI-SIS) ou mis en partage dans le DMP (en respectant les exigences du volet « Partage de documents de santé » du CI-SIS).

La manière dont les acteurs accèdent aux documents est considérée comme hors périmètre de ce volet.

4.1.6 Étapes 5 et 6.1 : Identification des informations métiers et des classes génériques

Étape 5 - Conformément à la méthode d'élaboration des spécifications fonctionnelles des échanges adoptée par l'ANS, on s'attache ici à lister **les informations métiers**.

Étape 6.1 - Conformément à la méthode d'élaboration des spécifications fonctionnelles des échanges adoptée par l'ANS, on s'attache ici à élaborer le **identifier les classes génériques et mutualisées du MOS**.

Ces deux étapes sont regroupées dans le tableau ci-dessous.

Les classes génériques du MOS (dans la colonne 'Classe') sont identifiés par le préfixe 'MOS_'.

Nom
MOS_PersonnePhysique
MOS_Patient
MOS_Professionnel
MOS_SavoirFaire
MOS_Specialite
MedecinRequerant
MedecinRequis
MedecinTeleconsultant
Prescripteur
Teleexpertise
DemandeTLE
CR_Teleexpertise
Teleconsultation
DemandeTLC
CR_Teleconsultation
DossierPatient
Document

Tableau 13 – Liste des classes

Notes de lecture :

Classe spécialisée : Une classe spécialisée est une classe qui « hérite d'une autre classe », c'est-à-dire qu'elle hérite des attributs et des associations de cette classe « mère ».

Classe générale : toute classe qui n'est pas une classe spécialisée.

Les classes des attributs de type 'composé' de la classe 'document' (author, custodian, legalAuthenticator, participant, inFulfillmentOf, documentationOf et componentOf) ne sont pas détaillées dans ce volet

4.1.6.1 Classe “MOS_PersonnePhysique”

Classe générale.

Une personne physique est un individu titulaire de droits et d'obligations caractérisé par une identité civile.

Nom	Description
nomFamille : [1..1] Texte	Toute personne possède un nom de famille (appelé auparavant nom patronymique). Ce nom figure sur l'acte de naissance. Il peut s'agir par exemple du nom du père
nomUsage : [1..1] Texte	Le nom d'usage est le nom utilisé dans la vie courante lorsqu'il diffère du nom de famille : nom d'épouse par exemple.
Prenom : [1..*] Texte	Prénoms de la personne déclarés à sa naissance
dateNaissance : [1..1] Date	La date de naissance telle qu'enregistrée sur le certificat de naissance.
Sexe : [1..1] Code	Sexe de la personne physique, notamment masculin, féminin, inconnu. Les valeurs de ce code sont répertoriées dans la nomenclature TRE_R249-Sexe.

Tableau 14 – Attributs de la classe « MOS_PersonnePhysique »

4.1.6.2 Classe “MOS_Patient”

Classe spécialisée qui hérite de la classe MOS_PersonnePhysique.

Personne physique bénéficiaire de soins, d'examens ou d'actes de prévention.

Nom	Description
idPatient : [1..*] Identifiant	Identifiant(s) du patient (identifiants de santé, identifiants locaux, etc.).
adresseCorrespondance : [0..*] Adresse	Adresse(s) de correspondance du patient.
Telecommunication : [0..*] Telecommunication	Adresse(s) de télécommunication du patient (numéro de téléphone, adresse email, URL, etc.).

Tableau 15 – Attributs de la classe « MOS_Patient »

4.1.6.3 Classe “MOS_Professionnel”

Classe spécialisée qui hérite de la classe MOS_PersonnePhysique.

Personne physique qui travaille en tant que professionnel (professionnel enregistré dans RPPS ou ADELI), personnel autorisé ou personnel d'établissement, dans les domaines sanitaire, médico-social et social.

Nom	Description
idNat_PS : [0..1] Identifiant	Identification nationale principale du professionnel propre aux SI de l'ANS et au CI-SIS.
adresseCorrespondancePS : [1..*] Adresse	Adresse(s) de correspondance permettant de contacter les professionnels.
TelecommunicationPS : [1..*] Telecommunication	Adresse(s) de télécommunication du professionnel (numéro de téléphone, adresse email, URL, etc.).
boiteLettresMSS : [0..*] BoiteLettreMSS	Boîte(s) aux lettres du service de messagerie sécurisée de santé (MSS) rattachée(s) au professionnel.

Tableau 16 – Attributs de la classe « MOS_Professionnel »

4.1.6.4 Classe “MOS_SavoirFaire”

Classe générique.

Prérogatives d'exercice d'un professionnel reconnues par une autorité d'enregistrement sur une période donnée de son exercice professionnel, par exemple les spécialités ordinales, etc.

Nom	Description
typeSavoirFaire : [0..1] Code	Le type de savoir-faire (qualifications/autres attributions) désigne par exemple : - une spécialité ordinale (S) ; - une compétence PROFESSIONNEL ; - etc... Les valeurs de ce code sont répertoriées dans la nomenclature TRE_R04-TypeSavoirFaire

Tableau 17 – Attributs de la classe « MOS_SavoirFaire »

4.1.6.5 Classe “MOS_Specialite”

Classe spécialisée qui hérite de la classe MOS_SavoirFaire.

Spécialité médicale ou odontologique, reconnue par une autorité d'enregistrement (Ordre ou SSA), soit sur la base d'un diplôme de spécialité (DES ou DESC de groupe II, CES jusqu'en 1991), soit via une commission de qualification. En Professionnel, l'exercice d'une spécialité est exclusif, c'est-à-dire qu'on ne peut exercer qu'une seule spécialité, celle qui fait l'objet d'une qualification par le Conseil de l'ordre.

Nom	Description
specialite : [1..1] Code	Spécialité ordinale. Les valeurs de ce code sont répertoriées dans la nomenclature TRE_R38 –SpecialiteOrdinale.

Tableau 18 – Attributs de la classe « MOS_Specialite »

4.1.6.6 Classe “MedecinTeleconsultant”

Classe spécialisée qui hérite de de la classe MOS_Professionnel.

Représente le professionnel de santé (Médecine générale ou médecine de spécialité) qui effectue l'examen du patient et la rédaction du compte rendu dans le cadre d'une téléconsultation

4.1.6.7 Classe “Prescripteur”

Classe spécialisée qui hérite de de la classe MOS_Professionnel.

Représente le professionnel de santé qui représente le patient lors de la demande de téléconsultation.

4.1.6.8 Classe “MedecinRequerant”

Classe spécialisée qui hérite de de la classe MOS_Professionnel.

Représente le professionnel de santé (Médecine générale ou médecine de spécialité) qui effectue la demande d'acte de téléexpertise.

4.1.6.9 Classe “MedecinRequis”

Classe spécialisée qui hérite de de la classe MOS_Professionnel.

Représente le professionnel de santé (spécialiste) qui est sollicité par un autre professionnel de santé (MedecinRequerant) dans le cadre d'une demande de téléexpertise.

4.1.6.10 Classe “TeleExpertise”

Classe générale.

Représente l’acte de téléexpertise.

Nom	Description
dateExpertise [1..1] Date	Date de l’acte de téléexpertise
heure [1..1] String	Heure de l’acte de téléexpertise

Tableau 19 – Attributs de la classe « MOS_Specialite »

4.1.6.11 Classe “demandeTLE”

Classe Association qui relie deux professionnels de santé (le médecin Requis et le médecin requérant).

Représente la demande de l’acte de téléexpertise adressée par le médecin requérant au médecin requis.

Nom	Description
idDemandeTLE [1..1] Identifiant	Identifiant de la demande de téléexpertise
date [1..1] Date	Date de la demande de téléexpertise
typeDemande [1..1] Code	Type de la demande de téléexpertise

Tableau 20 – Attributs de la classe « demandeTLE »

4.1.6.12 Classe “CR_Teleexpertise”

Classe spécialisée qui hérite de de la classe Document.

Représente le compte rendu de téléexpertise rédigé par le médecin requis et envoyé au médecin requérant.

Nom	Description
compteRenduTLE [1..1] Texte	Contenu du compte rendu de téléexpertise contenant la conduite à tenir avec des indications pédagogiques pour le requérant

Tableau 21 – Attributs de la classe « CR_Teleexpertise »

4.1.6.13 Classe “TeleConsultation”

Classe générale.

Représente l’acte de téléconsultation.

Nom	Description
DateConsultation [1..1] Date	Date de l’acte de téléconsultation
heure [1..1] String	Heure de l’acte de téléconsultation
lieu [1..1] String	Lieu de l’acte de téléconsultation

Tableau 22– Attributs de la classe « TeleConsultation »

4.1.6.14 Classe “demandeTLC”

Classe Association qui relie un patient et un professionnel de santé (le médecin téléconsultant).

Représente la demande de l’acte de téléconsultation adressée par le patient ou par son représentant (Médecin traitant, Médecin de l’EHPAD, ..) au médecin téléconsultant.

Nom	Description
idDemandeTLE [1..1] Identifiant	Identifiant de la demande de téléconsultation
date [1..1] Date	Date de la demande de téléconsultation
auteur [1..1] Texte	Auteur de la demande de téléconsultation

Tableau 23 – Attributs de la classe « demandeTLC »

4.1.6.15 Classe "CR_Teleconsultation"

Classe spécialisée qui hérite de de la classe Document.

Représente le compte rendu de téléconsultation rédigé par le médecin téléconsultant.

Nom	Description
compteRenduTLC [1..1] Texte	Contenu du compte rendu de l'acte de téléconsultation

Tableau 24 – Attributs de la classe « CR_Teleconsultation »

4.1.6.16 Classe "Document"

Classe générique

Dans le contexte de ce volet, le document est le Compte rendu des actes de télémédecine.

Nom	Description
id : [1..1] Identifiant	Identifiant unique du document
code : [1..1] Code	Type de document.
Title : [1..1] Texte	Titre du document
effectiveTime : [1..1] Date	Date de validation du document
confidentialityCode : [1..1] Code	Niveau de confidentialité du document. La valeur de ce code est fixée à 'N'.
languageCode : [1..1] Code	Langue principale du document La valeur de ce code est fixée à 'fr-FR' pour français.
setId : [0..1] Identifiant	Série d'un document
versionNumber : [0..1] Identifiant	Numéro de version dans la série
author : [1..*] author	Auteur(s) du document
custodian : [1..1] custodian	Organisation chargée de la conservation du document
legalAuthenticator : [1..1] legalAuthenticator	PS responsable du document / ayant validé le document
participant : [0..1] participant	PS jouant un rôle dans l'élaboration du document
inFulfillmentOf : [0..1] inFulfillmentOf	Prescription à l'origine de l'acte
documentationOf : [1..1] documentationOf	Acte documenté
relatedDocument : [0..1] Identifiant	Document à remplacer
componentOf : [1..1] componentOf	Prise en charge La valeur du code de prise en charge est fixée à 'VIR' (Virtuelle) et est issue dans la nomenclature HL7 ActEncounterCode.

Tableau 25 – Attributs de la classe "Document"

4.1.6.17 Classe "DossierPatient"

Classe générique

Représente le dossier informatisé du patient qui contient l'ensemble des informations nécessaires à la réalisation de l'acte (antécédents, historique de la prise en charge, ..).

Nom	Description
idDossier : [1..1] Identifiant	Identifiant unique du dossier patient
dateCreation : [1..1] Date	Date de création du dossier patient

Tableau 26 – Attributs de la classe "Dossier Patient"

4.1.6.18 Diagramme de classes

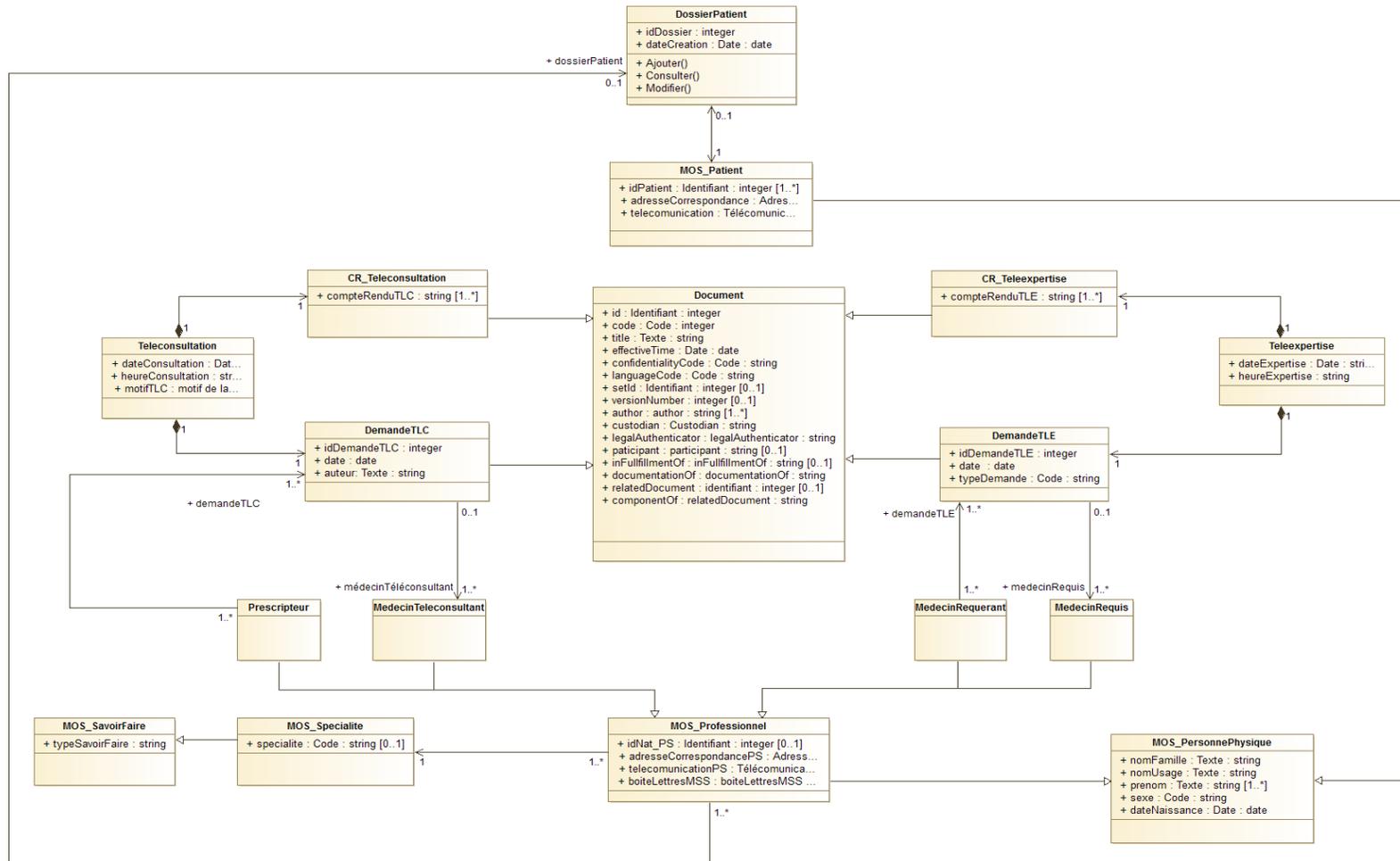


Figure 10 – Diagramme de classes

5 Annexes

5.1 Acronymes

Ce paragraphe a pour objectif de préciser la signification des acronymes utilisés dans ce document.

Acronyme	Libellé
ANS	L'agence du numérique en santé
CDA R2	Clinical Document Architecture Release 2
CI-SIS	Cadre d'Interopérabilité des Systèmes d'Information de Santé
ES	Etablissement de santé
JDV	Jeu de valeurs
PCC	Patient Care Coordination (domaine d'IHE)
PS	Professionnel de santé
TLM	Télémédecine
TLM-DA	Demande d'acte de télémédecine
TLM-CR	Compte rendu d'acte de télémédecine

Tableau 27 – Tableau des acronymes

5.2 Cardinalités et types de données

Les cardinalités (colonne « Card ») permettent d'indiquer si les données sont obligatoires ou facultatives et le nombre minimum (à gauche) et maximum (à droite) d'occurrences. Exemples :

Card	Définition
[1..1]	La donnée est obligatoire (minimum 1 occurrence) et 1 seule occurrence possible (maximum 1 occurrence).
[1..3]	La donnée est obligatoire (minimum 1 occurrence) et maximum 3 occurrences.
[1..*]	La donnée est obligatoire (minimum 1 occurrence) et pas de maximum.
[0..1]	La donnée est facultative (minimum 0) et maximum 1 occurrence.
[0..*]	La donnée est facultative (minimum 0) et pas de maximum.

Tableau 28- Cardinalités des éléments décrits

Les types de données (colonne « Type ») indiquent le format des données. Exemples :

Type	Définition
ST	Texte libre
CS / CV / CE / CD	Code
BL	Booléen (O/N ou vrai/faux)
II	Identifiant
TS	Date et heure (plusieurs formats possibles du type AAAA / AAAAMMJJ / AAAAMMJJhhmm+/-ZZzz)
PN	Personne
ON	Organisation
AD	Adresse
TEL	Téléphone

Tableau 29- Types de données

5.3 Historique du document

Historique du document		
Version	Date	Action
V0.1	06/09/2019	Création du document
V0.2	11/10/2019	Modification du document suite à la relecture CGO
V0.3	21/10/2019	Relecture Experts métier
V0.4	18/11/2019	Relecture qualité
V0.5	18/12/2019	Relecture
V0.6	20/12/2019	Version en concertation Modifications TLM-DA : suppression de la sur-section "Traitements et dispositifs médicaux"
V1.0	27/03/2020	Version publiée Intégrant les commentaires reçus pendant la concertation : <ul style="list-style-type: none"> - Corrections de cardinalités dans l'en-tête des documents. - Ajout de "équipe de soins" dans l'auteur de la demande de téléconsultation (pour le cas où la demande est faite un PS non médecin dans une structure de santé) - Ajout de la possibilité de créer une 2^{ème} occurrence de l'acte documenté (dans les données administratives) pour l'accompagnement à la téléconsultation par les infirmiers et les pharmaciens.
2021.01	30/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Mise au nouveau format ANS du document. • Destinataire du document : <ul style="list-style-type: none"> ○ Suppression de la contrainte d'un destinataire obligatoire.

*** FIN DU DOCUMENT ***