



Webinaire ANS 2023

Outils de tests

18/01/2023



Sommaire

Présentation

Répondeur MSS

TestContenuCDA-3-0

Exemples

Espace de tests

Questions



Présentation

Dev

- **Espace de tests** (<https://interop.esante.gouv.fr/>)
 - GUI
 - API (<https://interop.esante.gouv.fr/api/>)
- **Répondeur MSS**
- **Exemples** :
 - CDA (<https://github.com/ansforge/TestContenuCDA-3-0/tree/main/ExemplesCDA>)
 - IHE_XDM (https://github.com/ansforge/IHE_XDM-exemples)

Référencement

- **Espace de tests Ségur** (<https://interopsecur.esante.gouv.fr/>)
- **Exemples** :
 - CDA (<https://github.com/ansforge/TestContenuCDA-3-0/tree/main/ExemplesCDA>)
 - IHE_XDM (https://github.com/ansforge/IHE_XDM-exemples)

Production

- **TestContenuCDA** (<https://github.com/ansforge/TestContenuCDA-3-0>)
- **Exemples** :
 - CDA (<https://github.com/ansforge/TestContenuCDA-3-0/tree/main/ExemplesCDA>)
 - IHE_XDM (https://github.com/ansforge/IHE_XDM-exemples)



Répondeur MSSanté

OBJECTIFS :

Permettre de tester (hors prod) la réception et l'intégration d'une archive IHE_XDM par messagerie MSSanté en respectant le format d'échange décrit dans le référentiel #2 MSSanté

FONCTIONNEMENT :

1. Le LPS envoie un message MSSanté à une des adresses MSSanté de test du répondeur
2. Le répondeur retourne un message automatique à l'expéditeur contenant un document d'un patient test : CR de biologie ou volet de synthèse médicale

MODALITES :

1. Configurer dans le LPS une BAL de test d'un opérateur branché sur l'espace de confiance de test

Rq : par exemple via [l'environnement dit « de formation » de Mailiz](#) qui permet d'obtenir une BAL de test depuis une CPS de test

2. Ecrire à vsm@repondeur.formation.mssante.fr ou crbio-xdm@repondeur.formation.mssante.fr

PERSPECTIVES :

Un nouvel outil sera prochainement proposé pour retourner n'importe quel exemple de documents disponible coté CI-SIS, mais aussi les entêtes SMTP décrits dans la vague 2 Ségur



Questions?



Exemples

Exemples (au moins un exemple pour chacun des volets)

- **Exemples CDA :**

- https://github.com/ansforge/TestContenuCDA-3-0/tree/main/ExemplesCDAExemples d'archives IHE_XDM

- **Exemples d'archives IHE_XDM :**

- https://github.com/ansforge/IHE_XDM-exemples

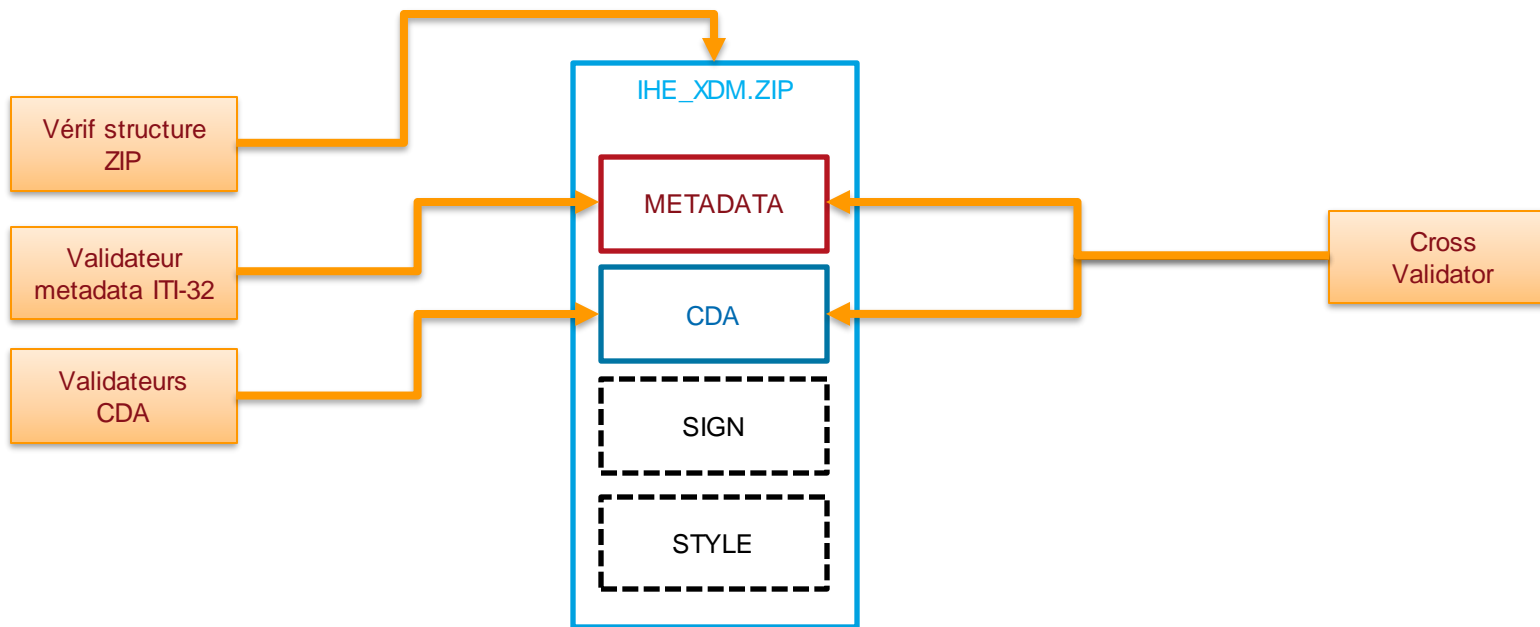


Questions?



Espaces de tests

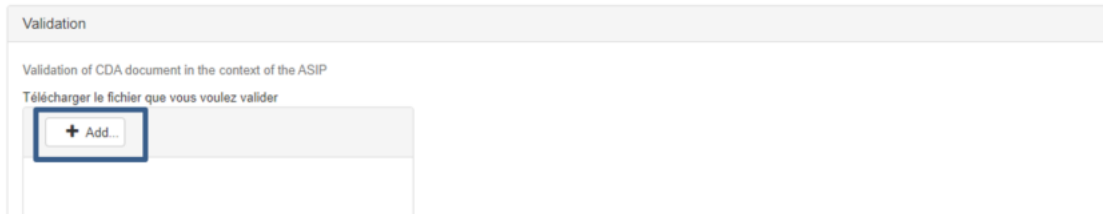
La validation de l'archive IHE_XDM.ZIP dans Gazelle



1. Accéder l'espace de tests : <https://interop.esante.gouv.fr/evs/home.seam>
2. Cliquer sur le menu « ANS », puis « CDA » et sélectionner « valider »



3. Chargement du document à vérifier



4. Sélection du validateur de type « schématron »

Télécharger le fichier que vous voulez valider

Sélectionnez un validateur:

schématron :

ANS-ANEST-CR-ANEST_2021.01
ANS-ANEST-CR-CPA_2021.01
ANS-AVC-AUNV_2019

* Obligato

5. Lancement de la vérification

Sélection du validateur

Validation par Schématron de documents CDA sur les volets du CI-SIS

Mise à jour à jour des schématrons

Date de mise à jour 30/04/2023
Notes [Lien vers les notes de mise à jour](#)

Sélectionnez un validateur :

6. Visualisation des résultats de validation

La première partie permet de visualiser rapidement le résultat du test :

- Success : Dans le cas où le résultat est conforme
- Failed : Dans le cas d'un document non conforme

Informations

Nom du fichier	VSMA.XML ↓
OID :	1.3.6.1.4.1.12559.11.36.3.1.6455
Schématron :	ASIP - Volet de Synthèse Médicale build-2020 V6 (Version N/A)
Résultat de la validatio...	FAILED ↓ ↗
Date de validation :	24/09/20 10:32:52 (CEST GMT+0200)
Valdateur basé modèle :	N/A (Outil Version N/A)
Résultat de la validatio...	N/A
Lien permanent :	https://interop.esante.gouv.fr/EVSCient/detailedResult.seam?type=CDA&oid=1.3.6.1.4.1.12559.11.36.3.1.6455
Visibilité des données :	Public

Revalider
Effectuer une nouvelle validation

La seconde partie permet d'accéder à un rapport avec la liste des tests effectués ainsi qu'aux éventuelles erreurs.

Résultat de la validation

Rapport standard Schematron Based CDA Validator XML

Résumé de la validation 4034

Syntactic validation **PASSED**

Résumé de la validation 1

Description Success: The document you have validated is supposed to be a well-formed document.

Schema validation **PASSED**

Résumé de la validation 1

Description Success: Your document has been validated with the appropriate schema

Object Checker validation **FAILED**

Résumé de la validation 4032

Description dtr1-1-ANY: If there is a nullFlavor, there shall be no text or other attribute or element, unless it's nullFlavor='OTH' or 'NA' (@codeSystem, or may have a value), or nullFlavor='UNC' (@extension or may have a value). Found:

Expression

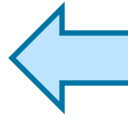
```
every $elm in descendant-or-self::* satisfies $elm[ not(@nullFlavor) or (@nullFlavor and not( * except (@xsi:type|@xsi:nil|@classCode|@typeCode|@determinerCode|@moodCode|@nullFlavor|@partType|@codeSystem[. = '2.16.840.1.113883.5.139']|@codeSystemName[. = 'ImagingEvent']|@integrityCheckAlgorithm[. = 'SHA-1']|@inverted[. = 'false']|@aType[. = 'text/plain']|@operator[. = 'I']|@representation[. = 'TXT']|@inclusiv[. = 'true']|@unit[. = '1']) | * | text()[string-length(normalize-space()) gt 0]] or (@nullFlavor =
```

Valider sémantique d'un document CDA

Utilisation du schématron « Validation sémantique (bêta) »

Sélectionnez un validateur :

SchematronValidator CDA tool



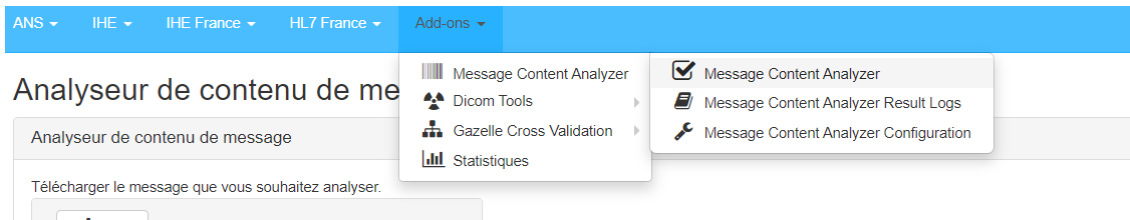
La validation est effective sur les terminologies suivantes :

- **CIM 10**
- **CISP-2**
- **ADICAP**
- **Loinc**
- **UCUM**
- **CCAM**
- **CIS**
- **CIP**
- **UCD**
- **Medicabase**
- **CLADIMED**

A partir des fichiers RDF publiés par l'équipe du CGTS (Centre de Gestion des Terminologies de Santé), il est possible de vérifier qu'un code fait bien partie de la terminologie indiquée.

1. Accéder l'espace de tests : <https://interop.esante.gouv.fr/evs/home.seam>

2. Cliquer sur le menu « Add-ons », puis « Message Content Analyzer »



The screenshot shows the top navigation bar of the application. The 'Add-ons' menu is open, displaying a list of available tools. The 'Message Content Analyzer' option is selected, indicated by a checkmark in the adjacent column. Below the navigation bar, the 'Analyseur de contenu de message' page is partially visible, showing a text input field and a 'Télécharger le message que vous souhaitez analyser.' label.

- ANS ▾
- IHE ▾
- IHE France ▾
- HL7 France ▾
- Add-ons ▾
 - Message Content Analyzer
 - Message Content Analyzer Result Logs
 - Message Content Analyzer Configuration
 - Dicom Tools
 - Gazelle Cross Validation
 - Statistiques

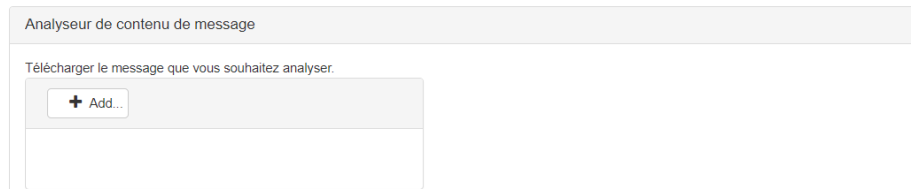
Analyseur de contenu de message

Analyseur de contenu de message

Télécharger le message que vous souhaitez analyser.

3. Chargement de l'archive

Analyseur de contenu de message



The screenshot shows the 'Analyseur de contenu de message' page. It features a text input field with a '+ Add...' button and a 'Télécharger le message que vous souhaitez analyser.' label.

Analyseur de contenu de message

Télécharger le message que vous souhaitez analyser.

+ Add...

4. Cliquer sur Analyser

Analyseur de contenu de message

Analyseur de contenu de message

Fichier en cours d'analyse

IHE_XDM.ZIP

Afficher le contenu

Réinitialiser

Analyser

5. Visualisation de l'analyse

Description du fichier

- DOCUMENT
 - XDM ZIP
 - Folder : IHE_XDM/
 - Folder : IHE_XDM/SUBSET01/
 - File : IHE_XDM/SUBSET01/DOC0001.XML
 - XML
 - CDA
 - File : IHE_XDM/SUBSET01/METADATA.XML
 - XML
 - XDS
 - File : INDEX.HTM
 - XML
 - File : README.TXT

Liste des entrées zippées

0 B	Jul 31, 2023	IHE_XDM/	
0 B	Jul 31, 2023	IHE_XDM/SUBSET01/	
61 kB	Jul 28, 2023	IHE_XDM/SUBSET01/DOC0001.XML	
34.8 kB	Jul 31, 2023	IHE_XDM/SUBSET01/METADATA.XML	
274 B	Jul 31, 2023	INDEX.HTM	
661 B	Jul 31, 2023	README.TXT	

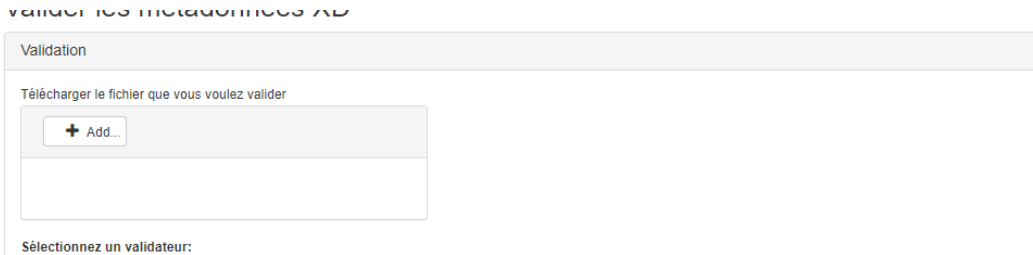
Contenu binaire

[Message Content Analyzer] : Start analysis
[Mime Type Detection] : Mime type detected for this part : application/zip
[Mime Type Detection] : Analyze sub-part as ZIP

1. Accéder l'espace de tests : <https://interop.esante.gouv.fr/evs/home.seam>
2. Cliquer sur le menu « ANS », puis « XD metadata » et sélectionner « valider »



3. Chargement du document à vérifier



4. Sélection du validateur « ASIP XDM ITI-32 FR Distribute Document Set on Media »

Sélectionnez un validateur:

Validation basée modèle :

ASIP XDM ITI-32 FR Distribute Document Set on Media

model-based validator for XDS

5. Lancement de la vérification

Sélection du validateur

Sélectionnez un validateur :

ASIP XDM ITI-32 FR Distribute Document Set on Media

model-based validator for XDS

Valider

Obtenir la requête XML

6. Visualisation des résultats de validation

La première partie permet de visualiser rapidement le résultat du test :

- Success : Dans le cas où le résultat est conforme
- Failed : Dans le cas d'un document non conforme

Informations ↻

Nom du fichier	METADATA.XML 📄
OID :	1.3.6.1.4.1.12559.11.36.4.29827
Date de validation :	18/01/24 09:50:19 (CET GMT+0100)
Model-based XDS Valid...	ASIP XDM ITI-32 FR Distribute Document Set on Media (Version 2.5.11)
Résultat de la validation :	DONE PASSED 📄
Lien permanent :	https://interop.esante.gouv.fr/evs/report.seam?oid=1.3.6.1.4.1.12559.11.36.4.29827
Visibilité des données :	Public

Revalider
Effectuer une nouvelle validation

La seconde partie permet d'accéder à un rapport avec la liste des tests effectués ainsi qu'aux éventuelles erreurs.

Résultat de la validation

Rapport standard Model-based XDS Validator XML

Résumé de la validation 1 / 277

Syntactic validation PASSED

Résumé de la validation 1

Description Success: The document you have validated is supposed to be a well-formed document.

Schema validation PASSED

Résumé de la validation 1

Description Success: Your document has been validated with the appropriate schema

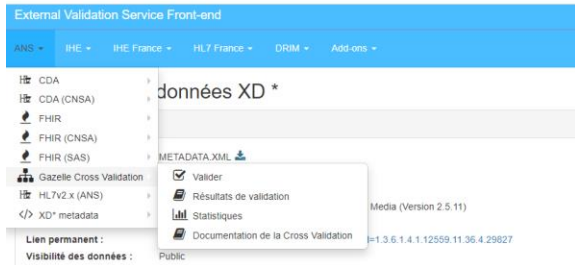
Object Checker validation PASSED

Résumé de la validation 1 / 275

Description Note : This condition was verified : allowed types on Associations are HasMember, urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:AssociationType:HasMember, urn:ihe:iti:2007:AssociationType:..., urn:ihe:iti:2007:AssociationType:XFRM, urn:ihe:iti:2007:AssociationType:APND, urn:ihe:iti:2007:AssociationType:XFRM:RDL, and urn:ihe:iti:2007:AssociationType:...

1. Accéder l'espace de tests : <https://interop.esante.gouv.fr/evs/home.seam>

2. Cliquer sur le menu « ANNS », puis « Gazelle Cross Validation » et sélectionner « Gazelle Cross Validator »



3. Sélectionner le validateur « IHE - CROSS_VALIDATEUR_GENERIQUE »

Sélection du validateur

Sélectionnez un validateur :

Description: Noyau - Cross validateur générique

Domaine d'affinité: IHE

OID: 1.3.6.1.4.1.12559.11.36.3.3.4



4. Chargement du CDA et du metaData

Domaine d'affinité: IHE

OID: 1.3.6.1.4.1.12559.11.36.3.3.4



WARNING : not all inputs have an uploaded file, make sure they have to process Cross Validation.

Le validateur requiert certains fichiers en entrée, listés dans le tableau ci-dessous

Type	Mot clé	Description	Cardinalité	Fichiers téléchargés
CDA	ITI-32_CDA_Document_1	CDA Document 1	1..1	
XML	ITI-32_XDS_Metadata	XDS Metadata XML file	1..1	

5. Lancement de la vérification

Le validateur requiert certains fichiers en entrée, listés dans le tableau ci-dessous

Type	Mot clé	Description	Cardinalité	Fichiers téléchargés
CDA	ITI-32_CDA_Document_1	CDA Document 1	1..1	DOC0001.XML 
XML	ITI-32_XDS_Metadata	XDS Metadata XML file	1..1	METADATA.XML 

Valider

Obtenir la requête web service XML

6. Visualisation des résultats de validation

La première partie permet de visualiser rapidement le résultat du test :

- Success : Dans le cas où le résultat est conforme
- Failed : Dans le cas d'un document non conforme

Gazelle Cross Valdateur

Informations ↻

OID : 1.3.6.1.4.1.12559.11.36.4.29828
Date de validation : 18/01/24 09:56:37 (CET GMT+0100)
CROSS_VALIDATEUR_... CROSS_VALIDATEUR_GENERIQUE (Version 20230911)
Résultat de la validation : DONE_PASSED
Lien permanent : <https://interop.esante.gouv.fr/evs/xvalResult.seam?oid=1.3.6.1.4.1.12559.11.36.4.29828>
Visibilité des données : Public

Revalider
Effectuer une nouvelle validation

Fichiers validés

Type	Mot clé	Description	Cardinalité	Fichiers téléchargés
CDA	ITI-32_CDA_Document_1	CDA Document 1	1..1	DOC0001.XML
XML	ITI-32_XDS_Metadatas	XDS Metadata XML file	1..1	METADATA.XML

Résultat de la validation

La seconde partie permet d'accéder à un rapport avec la liste des tests effectués ainsi qu'aux éventuelles erreurs.

Validation details

Reports

Test ITI-32_12_authorRole

Applies to ITI-32_CDA_Document_1 ITI-32_XDS_Metadatas

Description [0..1] - Rôle fonctionnel de l'auteur - On compare la métadonnée authorRole avec la donnée CDA A://author/functionCode/@displayName

Tested expression

```
ITI-32_CDA_Document_1::if ( count(//*:ClinicalDocument/*:author[1]/*:functionCode/@displayName) > 0 ) then /*:ClinicalDocument/*:author[1]/*:functionCode/@displayName/string () else 'OK' = ITI-32_XDS_Metadatas::if ( count(//*:SubmitObjectsRequest/*:RegistryObjectList/*:ExtrinsicObject[1]/*:Classification[@classificationScheme = 'urn:uuid:93606bcf-9494-43ec-9b4e-a7748d1a838d'] [1]/*:Slot[@name='authorRole']/*:ValueList/*:Value) > 0 ) then /*:SubmitObjectsRequest/*:RegistryObjectList/*:ExtrinsicObject[1]/*:Classification[@classificationScheme = 'urn:uuid:93606bcf-9494-43ec-9b4e-a7748d1a838d'] [1]/*:Slot[@name='authorRole']/*:ValueList/*:Value/string () else 'OK'
```

Covered assertions

- ASIP_ITI32_METADATAS-008 (ASIP_ITI32_METADATAS)

Test ITI-32_17_AuthorPerson_C1_authorid

Applies to ITI-32_CDA_Document_1 ITI-32_XDS_Metadatas

Description [1..1] - Vérification de l'identifiant de l'auteur - CDA://author/assignedAuthor/id

Tested expression

```
ITI-32_CDA_Document_1::string-join( (//*:ClinicalDocument/*:author[1]/*:assignedAuthor/*:id/@extension/string (), /*:ClinicalDocument/*:author[1]/*:assignedAuthor/*:id/@root/string ()), '^') = ITI-32_XDS_Metadatas::string-join( ( substring-before( /*:SubmitObjectsRe
```




Questions?




TestContenuCDA


testContenuCDA est un outil de vérification des documents CDA


Il est publié sur Github : <https://github.com/ansforge/TestContenuCDA-3-0> (le lien est fourni dans l'[espace de publication du CI-SIS](#))


Il contient :


- une notice d'installation et d'utilisation « Lisez-moi »
- des exemples CDA pour les volets publiés
- des feuilles de styles (dont CDA-FO)
- les jeux de valeurs
- les schématrons pour tester les documents CDA


 ExemplesCDA


 FeuilleDeStyle

 infrastructure

 jeuxDeValeurs

 schematrons

 00 CI-SIS_TestContenuCDA-LISEZ-MOI.docx

 README.md

Il permet de vérifier la conformité d'un document CDA :

- au standard CDA R2 utilisé pour les documents médicaux (schéma xml *CDA_extended.xsd*).
- aux spécifications internationales IHE de l'en-tête (Schématron IHE_XDS-SD.sch)
- aux spécifications françaises de l'en-tête (Schématron CI-SIS_StructurationMinimale.sch),
- aux spécifications internationales IHE du corps (Schématron IHE.sch),
- aux spécifications françaises du corps / IHE (Schématron CI-SIS_ModelesDeContenusCDA.sch),
- aux spécifications françaises du corps / CI-SIS (Schématron CI-SIS_Modeles_ANS.sch),
- aux spécifications d'un document (schématron du document)

Pour vérifier un document CDA :

- charger votre document CDA à vérifier dans le répertoire *ExemplesCDA*
- lancer *testContenuCDA-3-0\schematrons\moteur\TCC-GUI\TCC-GUI.exe*

démonstration



Questions?



Annexes

Informations utiles

▶ Espace de tests

- <https://interop.esante.gouv.fr>

▶ Manuel d'utilisation de l'espace de tests

- https://industriels.esante.gouv.fr/sites/default/files/media/document/manuel_gazelle_evs%20V0.3_1.pdf

▶ TestContenuCda

- <https://github.com/ansforge/TestContenuCDA-3-0>

▶ Répondeur MSSanté

- <https://mailiz.formation.mssante.fr/aide/editeurs/xdm>

▶ Espace de publication du CI-SIS

- <https://esante.gouv.fr/offres-services/ci-sis/espace-publication>

▶ Contact

- ans-espacedetest.ci-sis@esante.gouv.fr