

WEBINAIRE • MERCREDI 6 OCTOBRE - 16H30 à 17H30

Tester et vérifier la conformité de ses solutions aux référentiels d'interopérabilité

Thierry DART

Directeur Pôle Interopérabilité
DEII (ANS)

Maël PRIOUR

Chef de projet Pôle Interopérabilité
DEII (ANS)

Jean-Christophe CAUVIN

Président d'Interop'Santé

Thierry LEPINARD

CIO de Médimust/Cegedim

Laurent Guedon ou Alain Ribault

Kereval

Bonnes pratiques pour la web-conférence

1. Communiquer via Livestorm

- Tout au long de la présentation, vos micros et caméras sont coupés : le chat permettra de dialoguer et de poser les questions.

2. Revoir le webinaire

- Ce webinaire est enregistré. Il sera mis en ligne prochainement sur le site internet et sur la chaîne Youtube de l'Agence.
- Indiquez votre email dans les commentaires si vous souhaitez recevoir le support de présentation rapidement.



Au programme

1. Finalités et enjeux
2. Périmètre et usages
3. Partenariat ANS / Interop'santé – Espace de tests d'interopérabilité des SIS
4. Projectathon multi-volets ANS 2020
5. Retour d'expérience d'un industriel
6. A venir ...

1. Espace de tests d'interopérabilité des SIS

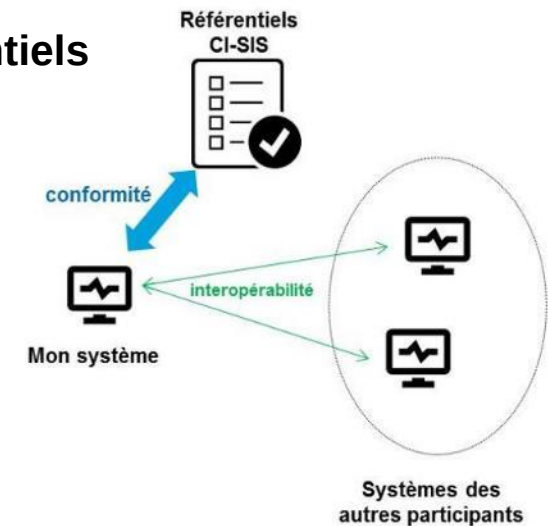
Finalités et enjeux

Extrait de l'avancement de la feuille de route du numérique en santé – décembre 2019

• Action 10 : Mise à disposition d'un espace de test d'interopérabilité national

Extrait de l'avancement de la feuille de route du numérique en santé – décembre 2019 :

- Permettre aux **éditeurs** de SIS de vérifier la conformité de leur (s) solution (s) aux référentiels d'interopérabilité du CI-SIS :
 - Accès aux outils de tests en mode « libre service » pendant les phases de développement
 - Exécution de cas de tests de vérification de conformité d'un SIS en vue de la publication des résultats de tests sur le site esante.gouv.fr
 - Participation à des « projectathons » réunissant des éditeurs producteurs et consommateurs de données de santé pour réaliser des tests de bout en bout sur une durée courte (2 jours) – publication du nombre de tests total exécuté
- Permettre à un **utilisateur** d'un SIS de s'informer sur la conformité d'un produit à un référentiel d'interopérabilité du CI-SIS.



Enjeux de l'espace de tests d'interopérabilité des SIS

Pour les industriels

- Accélérer / simplifier l'implémentation des référentiels d'interopérabilité des SIS (point unique de tests d'interopérabilité, tests bac à sable, projectathon,...)

Pour les maîtrises d'ouvrage des secteurs sanitaires et médico-social

- Améliorer la qualité des flux et données échangées
- Réaliser des tests des solutions déployées (données de tests)
- Donner de la visibilité sur la conformité d'une solution aux référentiels d'interopérabilité des SIS

Espace de tests d'interopérabilité des SIS

Pour le cadre d'interopérabilité des SIS

- Améliorer la maîtrise de la conformité des SIS aux référentiels d'interopérabilité et la qualité des spécifications du CI-SIS
- Développer l'implémentation des référentiels d'interopérabilité sur le terrain
- Fiabiliser les tests de conformité grâce à l'intégration outil de conception / outil de tests

Pour les Unités de Production interopérabilité

- Améliorer la maîtrise de la conformité des SIS aux référentiels des Unités de Production
- Héberger les validateurs d'UP d'interopérabilité reconnus (associations de petite taille: Interop'santé,...)
- Contribuer aux processus de référencement, labellisation pour les exigences d'interopérabilité (ENS, médico-social,...)

Choix de l'outil gazelle (Kereval)



L'**ANS** s'appuie sur des standards internationaux (HL7, DICOM, etc.) et les **profils IHE** pour construire son cadre d'interopérabilité

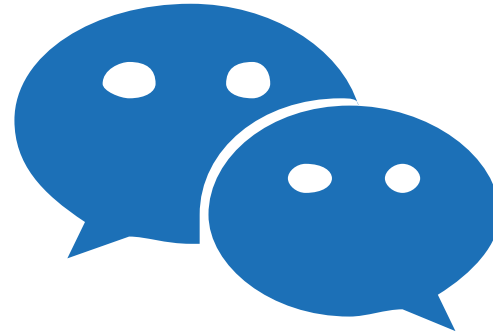
GAZELLE (espace de tests ANS)

- Plateforme de tests d'interopérabilité open source, initialement créée par l'INRIA
- Utilisée au niveau international
- Implémente ces standards et ces profils d'interopérabilité sous forme de plans de tests et d'outils de tests (simulateurs, validateurs)

KEREVAL, partenaire de **IHE-Europe**, acteur Breton incontournable dans l'interopérabilité des systèmes d'information de santé

- Développe, maintient et fait évoluer la plateforme GAZELLE (besoins provenant de différents clients internationaux)
- Accompagne à l'organisation d'événements de tests d'interopérabilité, comme les projectathons

- 1. Espace de tests d'interopérabilité des SIS : finalités et enjeux



**Temps d'échange
Avez-vous des questions ?**

2. Espace de tests d'interopérabilité des SIS

Périmètre et usages

Espace de tests d'interopérabilité des SIS : <https://esante.gouv.fr/interopabilite/espace-de-tests-dinteropabilite>

Tests d'interopérabilité des SIS

(HL7 CDA)

- Volet de synthèse médicale
- Compte rendu d'examen de biologie médicale
- Information de liaison (entrée / sortie d'établissement de santé)
- Télémédecine (DA)
- Dossier de Liaison Urgence
- Vaccination

(HL7 FHIR)

- Gestion d'agenda partagé (HL7 FHIR)
- Cahier de liaison

Tests Répertoire Opérationnel Ressources

- Les ROR contrôlent la validité des services qui exposent les données du ROR (respect de la norme IHE CSD, des règles de sécurité et des règles métier).

- Les applications d'orientation de régulation et d'information de l'espace de confiance ROR testent les services de consommation des données du ROR.

Tests RASS

Test Commande Cartes

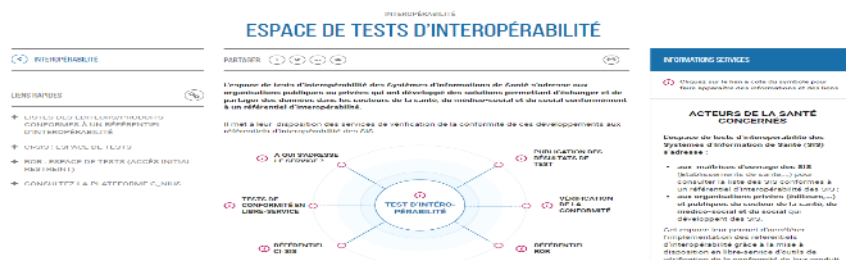
- RASS : Les applications qui consomment les données des référentiels nationaux (RPPS, ADELI, FINESS,...) testent l'intégration des données dans leur SI et que les flux d'échange respectent la norme HL7 FHIR.
- Commandes de Cartes Conformité aux règles de gestion fonctionnelles, de sécurité et techniques

V1

• 2. Espace de tests d'interopérabilité des SIS : périmètre et usages

Démonstration

- Présentation des services et du référencement sur esante.gouv.fr
 - <https://esante.gouv.fr/interopabilite/espace-de-tests-dinteropabilite>



- Services de tests d'interopérabilité des SIS en libre service
 - <https://interop.esante.gouv.fr/>



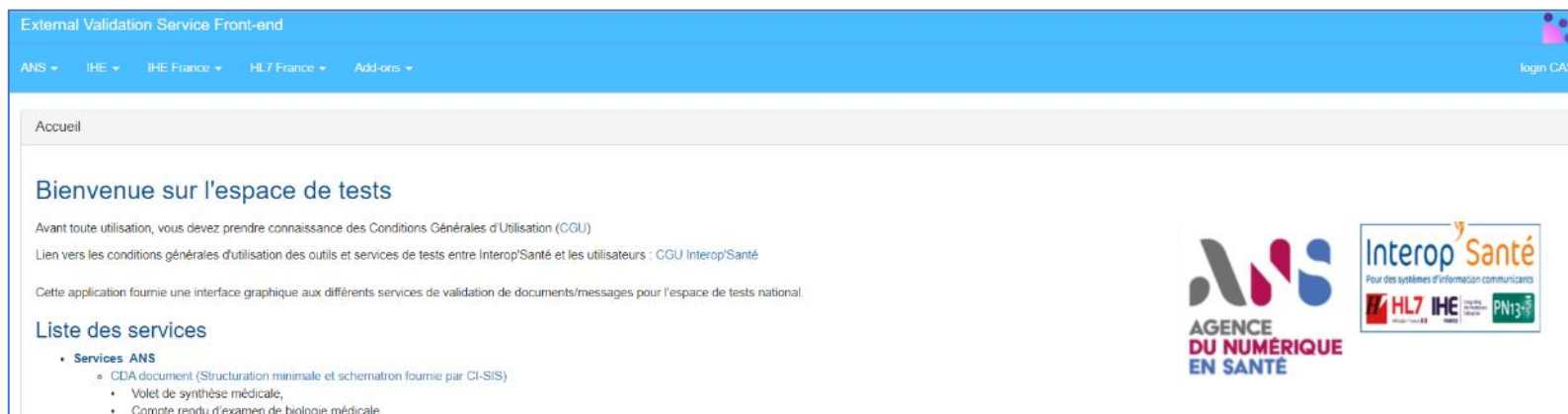
Bienvenue sur l'espace de tests

Avant toute utilisation, vous devez prendre connaissance des Conditions Générales d'Utilisation (CGU)

Démonstration

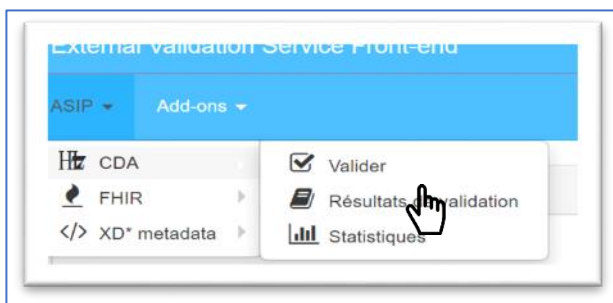
Etape : Accès à l'outil de validation

<https://interop.esante.gouv.fr/EVSCient/home.seam>

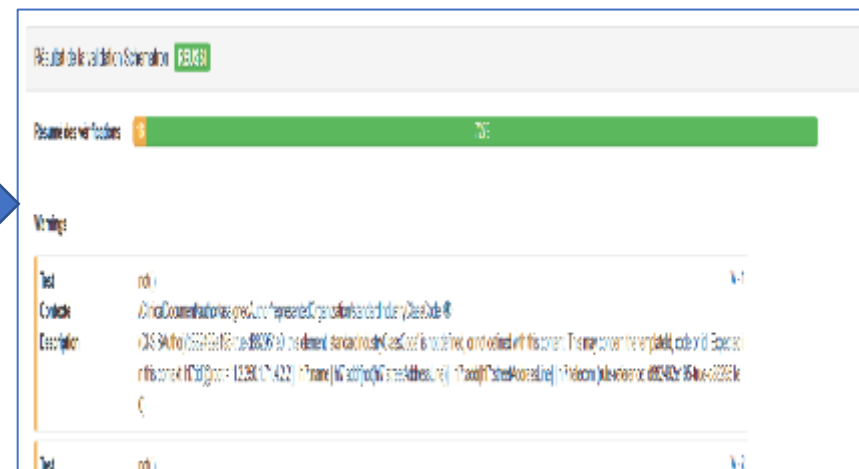


Démonstration

Etape : Validation du document



1. Choisir la validation CDA
2. Charger son document
3. Sélectionner le modèle de validation
4. Valider



Plateforme en libre service

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

Services ANS

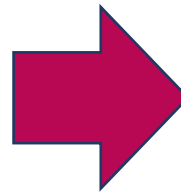
- Volet CDA
 - structuration minimale de Documents de santé (CDA R2 de Niveau 1)
 - Volet de synthèse médical (CDA R2 de niveau 3)
 - Volet CR-BIO (CDA R2 de niveau 3)
 -
- Volet échange de document de santé (Archive IHE_XDM)
- Volet FHIR
 - Agenda Partagé
 - Cahier de liaison
 - SI-MDPH
-

Services Interop'Santé

- Flux HI7 V2/ IHE AM
- Patient Manger
-

Services IHE

- CDA
- Dicom
-



Plateforme Ségur

<https://interopsegur.esante.gouv.fr/>

Services ANS

- Volet CDA
 - structuration minimale de Documents de santé (CDA R2 de Niveau 1)
 - Volet de synthèse médical (CDA R2 de niveau 3)
 - Volet CR-BIO (CDA R2 de niveau 3)
- Volet échange de document de santé (Archive IHE_XDM).....

Services Interop'Santé

- Flux HI7 V2/ IHE AM
- Patient Manger

Tests de type vérification de conformité

Version	Version 0	Statut 0	Type 0	Type de test 0	Erreurs 0	Alertes de test 0	Derrière modification 0	Dernière modification 0	Action
3.0.0 (CDA R2 de Niveau 1)	1.0	en cours	Vérification de conformité	Tout document de santé	0	0	0	13/10/2021 10:00:00	Q
3.0.0 (CDA R2 de Niveau 3)	1.0	en cours	Vérification de conformité	Tout document de santé	0	0	0	13/10/2021 10:00:00	Q
3.0.0 (CDA R2 de Niveau 3)	1.0	en cours	Vérification de conformité	Tout document de santé	0	0	0	13/10/2021 10:00:00	Q
3.0.0 (CDA R2 de Niveau 3)	1.0	en cours	Vérification de conformité	Tout document de santé	0	0	0	13/10/2021 10:00:00	Q

Usage vérification de conformité – Environnement dédié Ségur

Environnement dédié aux tests du Ségur

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



Création de session de tests au regard des DSR

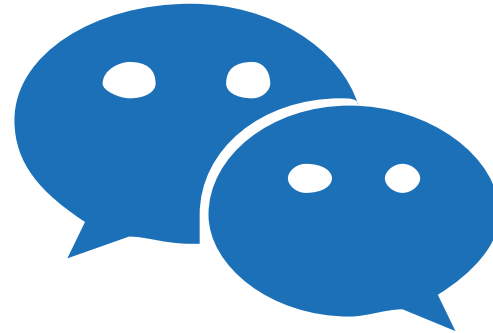
Bienvenue sur l'espace de Tests d'interopérabilité dédié au Ségur

Bienvenue sur le serveur de Gazelle pour l'enregistrement

- Référencement Ségur : Médecine de Ville ?
- Référencement Ségur : SGL ?
- Référencement Ségur : Système d'Information Radiologie ?
- Référencement Ségur : Hôpital [DPI] ?
- Référencement Ségur : Hôpital [RI] ?
- Référencement Ségur : Hopital [PFI] ?

La création du compte et le paramétrage sont réalisés par l'ANS après le dépôt de candidature

- 2. Espace de tests d'interopérabilité des SIS : périmètre et usages



**Temps d'échange
Avez-vous des questions ?**

3. Partenariat ANS / Interop'santé

Espace de tests d'interopérabilité des SIS

Espace de tests d'interopérabilité des SIS : partenariat ANS / Interop'santé (IS)



Extension des services de tests de l'espace de tests d'interopérabilité aux services de tests Interop'santé

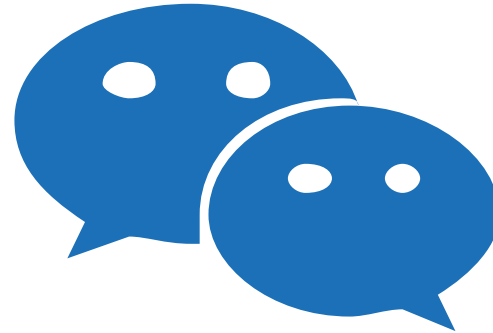
- Services de validation des messages échangés entre acteurs du profil IHE PAM,
- Service de validation des flux au format HPRIM XML,
- Outils de simulation des acteurs des profils liés IHE liés à la gestion administrative des Patients (ADT, PAM, PDQ, PIX),
- Outil de simulation des acteurs du profil Sharing Value Set (SVS),
- Demographic Data Server pour créer des patients et les partager via des messages HL7.

L'ANS est en charge de l'hébergement des services de tests IS

- Disponibilité des services de tests,
- Support niveau I vis-à-vis des industriels (mutualisé avec le support niveau I des autres services de tests de l'espace de tests).

Interop'santé reste en charge de :

- Conception, développement des outils de tests / service de validation pour ces formats,
- Support de niveau II et maintenance évolutive des services de tests,
- Formation des industriels aux services de tests IS, ...



**Temps d'échange
Avez-vous des questions ?**

4. Projectathon multi-volets ANS 2020

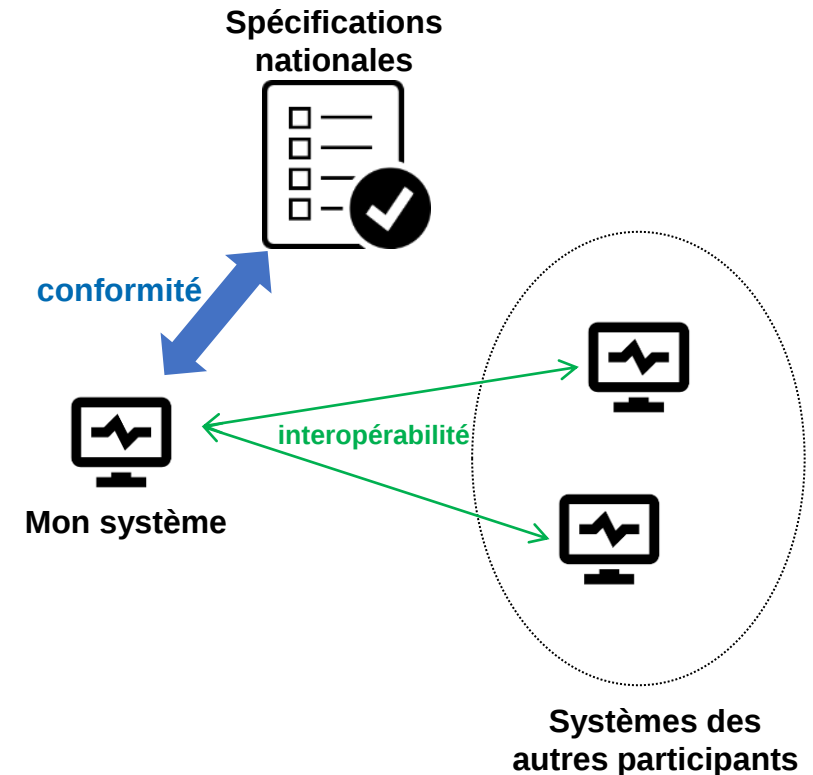
Connectathon, Projectathon

Quel est l'intérêt ?

- Accélérer le développement de son projet en profitant de la présence des experts durant l'évènement
- Tester sa conformité au cadre d'interopérabilité et aux standards/profils sous-jacents (HL7 CDA, IHE XD-LAB, IHE XDM...)
- Tester l'interopérabilité de son système avec les systèmes des autres participants

Communication des résultats par l'ANS

- Liste des éditeurs / solutions testées et tests réalisés
- Actualité ANS, newsletter, relations presses autour de l'évènement.



Projectathon ANS multi-volets du cadre d'Interopérabilité des SIS

Les volets du CI-SIS à tester lors du projectathon ANS 2020

- Informations de liaison à l'entrée d'un ES (LDL-EES) et lettre de liaison à la sortie (LDL-SES) ;
- Télémédecine (demande d'acte de téléconsultation ou de télé-expertise) ;
- Gestion d'agenda partagé (HL7 FHIR)
- Cahier de liaison (HL7 FHIR)
- Dossier de Liaison en Urgence :
 - Document de Liaison d'Urgence (DLU)
 - Fiche de liaison d'urgence -Transfert de l'EHPAD vers les urgences(DLU-FLUDT)
 - Fiche de liaison d'urgence -Retour des urgences vers l'EHPAD (DLU-FLUDRV)
- Vaccination (liste des vaccins administrés,...).
- Volet de Synthèse Médicale ;
- Compte rendu d'examen de biologie ;

• 4. Projectathon multi-volets

Quelques chiffres

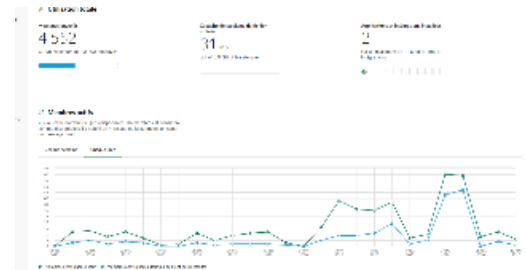


Isabelle Marques
Manuel Metz
Meriem Maaroufi
Eric Sebelin
Mathieu Bajat
Emmanuel Clout
Mael Priour
Thierry Dart
Nicolas Amoux
Nizar BEN SALEM
Souad BEN MUSTAPHA
Jean Emmanuel MENOET
Nidal Mahraz
Alain Perie

14 personnes de **l'ANS** en distanciel



20 éditeurs et **63** développeurs

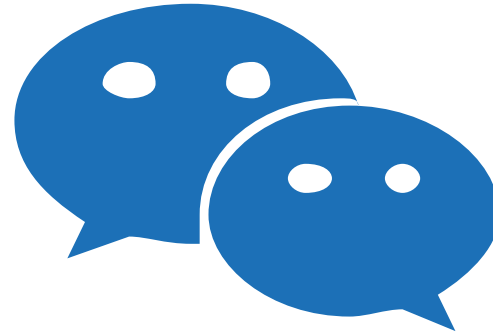


4500 messages sur slack



Note de satisfaction de **4,14**

• 4. Projectathon multi-volets



**Temps d'échange
Avez-vous des questions ?**

5. Retour d'expérience d'un industriel

Thierry Lepinard, CEO Médimust/Cegedim

Thiery Lepinard CEO Médimust/Cégedim

Description des volets implémentés :

- Volet de synthèse médical
- Lette de liaison
-

Utilisation de l'espace de tests en mode libre service

- Fiabiliser les développements au regard des spécifications d'interopérabilités
- Tests de non régression
-

Participation au projectathon :

- Accélérer le développement de son projet en profitant de la présence des experts durant l'évènement
- Tester sa conformité au cadre d'interopérabilité et aux standards/profils sous-jacents (HL7 CDA, IHE XD-LAB, IHE XDM...)
- Tester l'interopérabilité de son système avec les systèmes des autres participants



6. A venir ...

Nouveaux services et validateurs :

- Au regard des nouveaux volets CDA/FHIR
 - Vague 2 du Ségur
 - Médico-social
 -
- Datamatrix
- Simulateur FHIR
-

API de validation

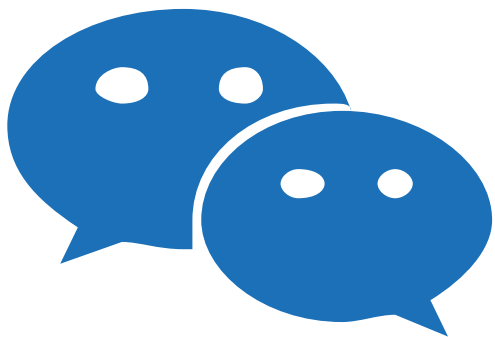
Prochain projectathon (ANS 2022)

- 14 au 17 mars 2022



Pour les suggestions :

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



**Temps d'échange
Avez-vous des questions ?**



Merci de votre attention.

Vous retrouverez le replay de ce webinaire
sur notre chaine YouTube

Vous pouvez donner votre avis sur ce webinaire

<https://forms.office.com/r/i5kr9Fd04A>





Merci de votre écoute
et participation





esante.gouv.fr

Le portail pour accéder à l'ensemble des services et produits de l'Agence du Numérique en Santé et s'informer sur l'actualité de la e-santé.

tech.esante.gouv.fr

Le portail dédié aux Industriels.



@esante_gouv_fr



linkedin.com/company/agence-du-numerique-en-sante