

FORMER POUR TRANSFORMER LA SANTÉ NUMÉRIQUE UN MODÈLE D'INTELLIGENCE COLLECTIVE



02/07/2026

ANNE-LISE BIENVENU, MATHIEU CHARLEUX, FRANCOIS TALBOT

www.chu-lyon.fr

LA SANTÉ NUMÉRIQUE

- Ensemble des technologies numériques appliquées au secteur de la santé
 - Données, outils numériques, services digitaux
- Améliorer la prévention, le diagnostic, les soins et le suivi des patients
- Exemples : Dossier Médical Partagé (DMP), télémedecine, dispositifs médicaux connectés, intelligence artificielle en appui au diagnostic, plateformes numériques de coordination

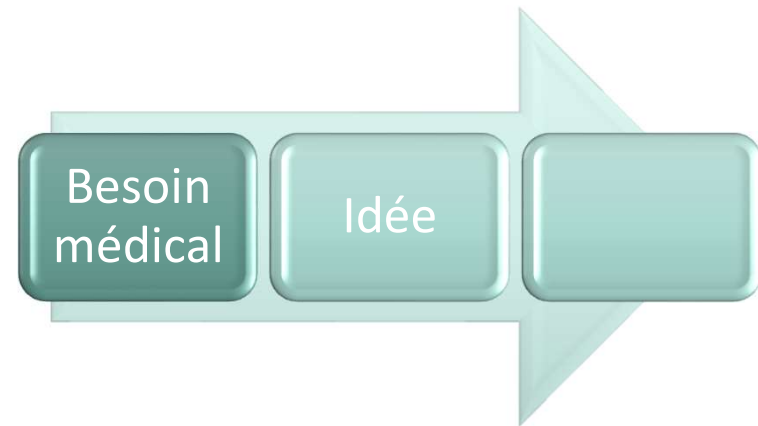
UN DOMAINE EN PLEIN ESSOR

- Secteur stratégique pour la France et pour l'Europe
- Forte croissance : startups, grands groupes, établissements de santé et organismes de recherche
- Création d'emplois : ingénieurs, data scientists, professionnels de santé formés au numérique, experts en cybersécurité, juristes spécialisés en données de santé...
- Acteurs publics, mais aussi des établissements de soins, des entreprises spécialisées en technologies numériques ou encore des laboratoires de recherche.

<https://gnius.esante.gouv.fr/fr/a-la-une/actualites/la-sante-numerique-decryptee-par-gnius>

ANTIFON-CLIC®

OUTIL D'AIDE À LA DÉCISION

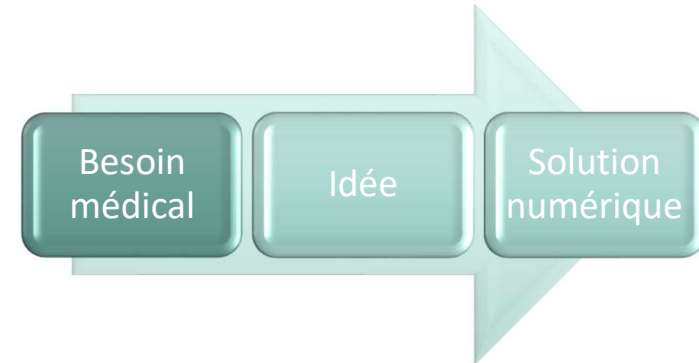


■ Bon usage des antifongiques

- Groupe Antifongiques HCL (CAI, COMEDIMS) et régional (GréBA, OMEDIT-ARA)

- Développer un **outil numérique** dans Easily pour optimiser le traitement des mycoses invasives basé sur des référentiels validés
 - Patients : pertinence, équité, territorialisation santé
 - Prescripteurs : prescription optimale et rapide qui ne remplace pas l'avis infectieux
 - Formation : Bon usage des Antifongiques systémiques
 - RSE : rationalisation = éco-conception des soins

LA SOLUTION NUMÉRIQUE



5

- Outil Easily **facultatif**
 - Requêtes résultats = **Gain de temps** et **pertinence**
 - Questions basées sur les résultats affichés = Outil **interactif** et **transparent**
 - Accès aux **ressources institutionnelles** actualisées
-
- Résultat de l'outil = **Proposition** de traitement antifongique
 - Document de **traçabilité** intégré au dossier patient
 - Evaluation clinique (*Ann Pharm Fr 2024, J Antimicrob Chemother 2024*)



LA SOLUTION MIRACLE

- Améliorer l'accès aux soins : un patient peut consulter un professionnel à distance, accéder à ses données de santé ou prendre rendez-vous en ligne.
- Renforcer la qualité et la continuité des soins : le partage sécurisé des données pour une meilleure coordination entre les acteurs du système. Les informations circulent plus vite et les décisions sont mieux éclairées.
- Optimiser l'efficacité du système de santé : les outils numériques facilitent la gestion administrative, réduisent certains délais et permettent une meilleure allocation des ressources.

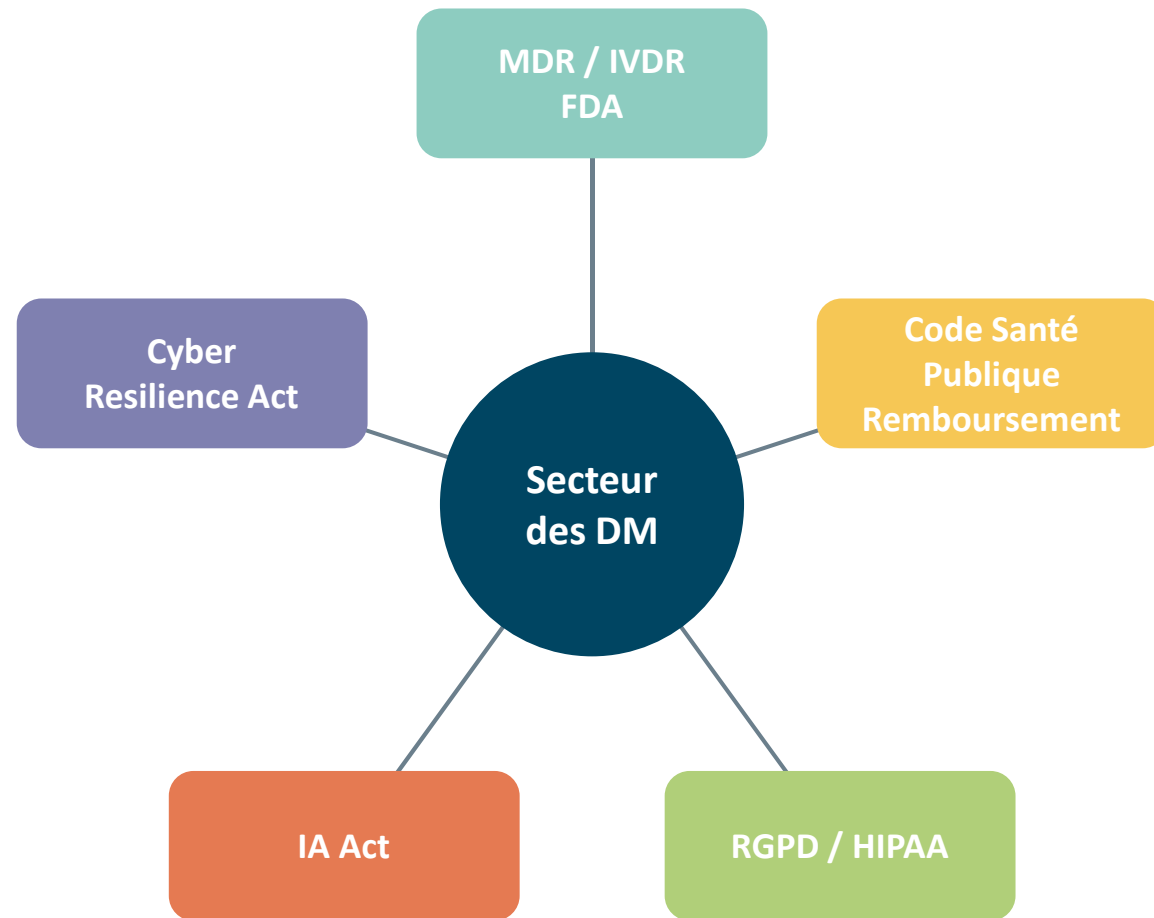
LA SOLUTION MIRACLE

- Améliorer l'accès aux soins
 - Oui, mais lien médecin-patient
- Renforcer la qualité et la continuité des soins
 - Oui, mais plus de circulation de données personnelles
- Optimiser l'efficiency du système de santé
 - Oui, mais tout ne doit pas être solutionné par le numérique – amélioration outils existants

UNE STRATÉGIE NATIONALE

- Feuille de route du numérique en santé, portée par la Délégation ministérielle au numérique en santé (DNS) et soutenue par l'Agence du Numérique en Santé (ANS)
- Plan “France 2030” : développement de l'innovation en santé et soutien de la filière industrielle.
- Déploiement des services numériques à grande échelle
 - ex. “Mon Espace Santé”, messageries sécurisées de santé ou l'Identité Nationale de Santé
- Recherche et formation

UN DOMAINE ENCADRÉ – RÈGLEMENT



ENJEUX DE TRANSFORMATION EN SANTÉ NUMÉRIQUE

- Engager les professionnels dans la santé numérique
 - Développer des outils en lien avec leur pratique médicale
- Rapprocher les acteurs du secteur public et privé
 - Co-construire des solutions numériques
- Former les professionnels et les citoyens
 - Comprendre les enjeux de la santé numérique
- Réussir la transformation en santé numérique
 - Responsabiliser chaque acteur, professionnel ou usager
- Prendre en compte l'impact environnemental
 - Rationaliser le développement des outils numériques

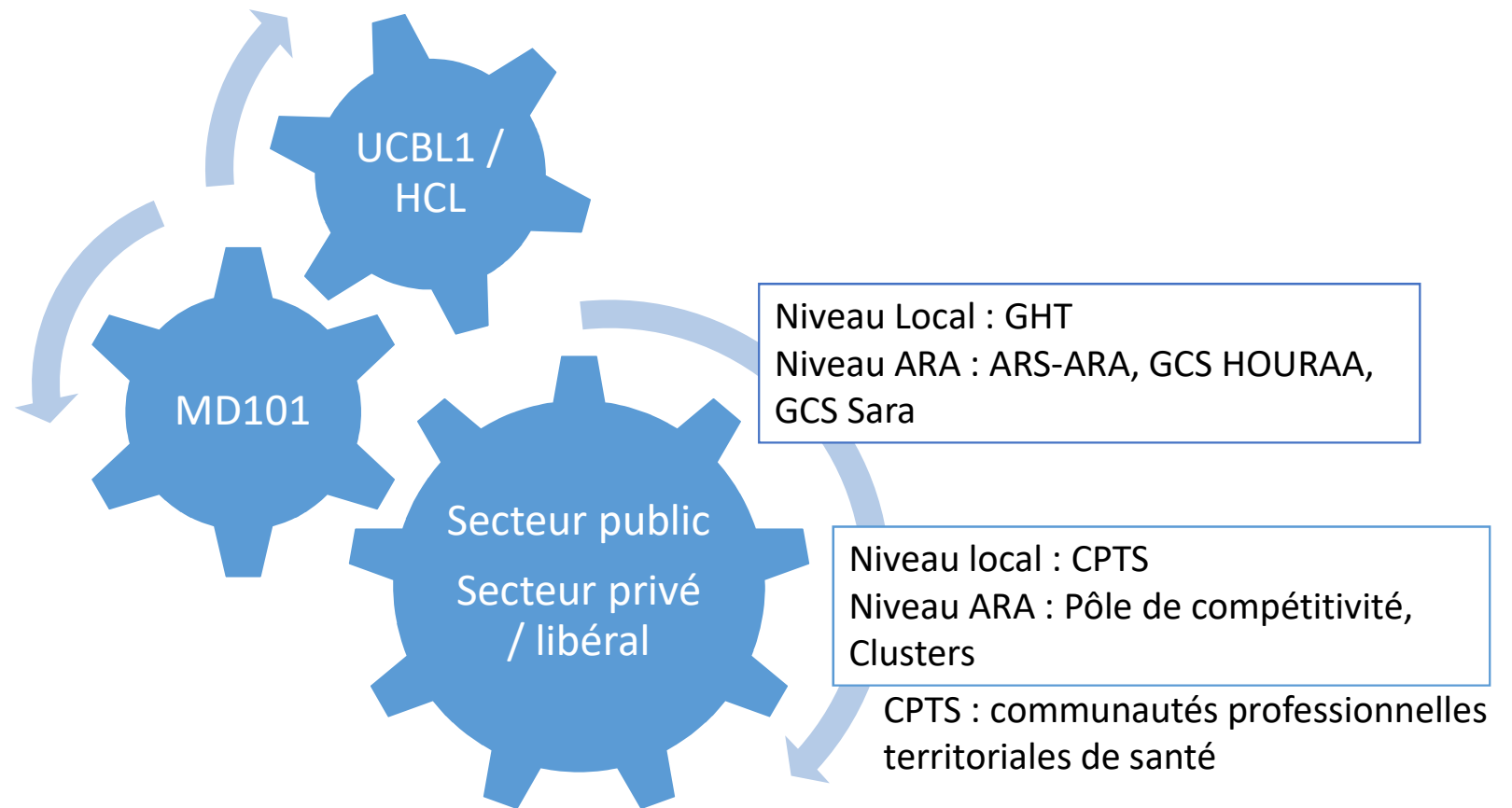


Formation professionnelle en santé numérique CoDé-CLIC

Porteur de projet : AL. Bienvenu (PharmD, PhD) / UCBL1 (Ecole e-santé de Lyon)

Partenaires : Hospices Civils de Lyon (F. Talbot), MD101 (M. Charleux)





- Consortium complémentaire et facilitant
- Valorisation et potentialisation des compétences
- Mobilisation des acteurs du secteur public et privé de l'écosystème régional

Choix du format « une journée »

Durée : 2 demi-journées

- Temps de formation contraint
- Favoriser le présentiel : méthode de design thinking
- Formation certifiante (niveau 1) -> formation qualifiante (niveau 2)
- Format agile -> Possibilité de formation « sur mesure » pour CHU ou industriels (adaptation du format et du contenu au besoin)

Question du sondage : « Quels sont, selon vous, les freins à la formation continue au numérique en santé ? »

Sélectionner, sur une échelle de 1 « Pas du tout d'accord » à 7 « Tout à fait d'accord », le niveau d'importance de chaque frein



Choix du format « formation par la pratique »

Atelier, séance de pitches - Demande des apprenants

- Atelier de recueil des besoins (avril 2025, HCL)
 - formats dynamiques, participatifs
 - formation par la pratique
- Etude Formation continue (mars 2023, MSP)

Manque de lien direct avec la partie pratique de leur activité : 40% des personnes interrogées

Etude sur la Formation Continue au Numérique en Santé

Rapport de Synthèse



FSM : fédération des spécialités médicales

Construire les contenus de formation à partir des pratiques

FSM

« Dispenser des formations plus ciblées en lien avec la pratique et leur métier ». Former les professionnels sur les outils numériques métiers et faire plutôt de la sensibilisation sur les autres compétences du numérique en santé »

DGOS

« Développer et coconstruire des logiciels métier avec l'aide des professionnels de santé et qui répondent mieux aux besoins des utilisateurs »

**OPCO
Santé**

« Construire le référentiel socle en partant de l'analyse du métier des salariés et de leur besoins »

**CHP du
Cotentin**

« Centrer l'enseignement informatique sur des modèles réellement pratiques d'outils numériques (ex : utilisation d'un dossier informatique d'un patient fictif lors des enseignements des différentes UE) »

Programme de la formation

- **Module 1** : Conférence inaugurale (théorie de l'idéation ; enjeux du numérique en santé (réglementaires, éthiques, écologiques, propriété intellectuelle, IA) ; témoignages) (1h30)
 - **Module 2** : Caractérisation du besoin médical (atelier de partage d'expérience) (1h30)
 - **Module 3** : Conception de l'outil numérique idéal par idéation collective (atelier de co-construction) (2h)
 - **Module 4** : Mise en situation : travail pratique de rédaction d'un cahier des charges par idéation collective (atelier de co-construction) (2h)
 - **Module 5** : Echange des participants avec l'écosystème numérique en santé sous forme de pitches et partage des solutions avec les usagers (2h)
-
- Durée : 2 demi-journées, flexible en fonction des besoins
 - Lieu : Présentiel (Campus Lyon-Tech-La Doua (I-Factory), Hospices Civils de Lyon) / Distanciel

Impacts en santé numérique

- Impacts pédagogiques :
 - **Parcours de formation** innovant et inclusif en santé numérique
 - **Pertinence** et **efficience** des soins (certification)
 - **Territorialisation** de la formation
- Impacts sociétaux :
 - Compréhension des **enjeux environnementaux**
 - **Eco-conception** des outils numériques
 - **Responsabilisation** des acteurs
- Impacts économiques :
 - **Attractivité** du secteur de la santé (culture innovation)
 - **Fidélisation** des professionnels (QVT)
 - Renforcement **coopération** entre secteurs publics et privés



Conclusions



La santé numérique qui implique la **personne humaine** nécessite de mobiliser l'**intelligence collective** pour en faire un outil au service de la **pertinence du soin** et du **développement durable** dans le respect d'une **éthique médicale**.

La **formation en santé numérique** peut contribuer à **stimuler** l'engagement des **acteurs** du secteur **public et privé** dans la **transformation numérique**.



Le plus grand danger de l'IA à l'université n'est pas la triche, c'est l'érosion de l'apprentissage lui-même

Publié: 9 mars 2026, 17:07 CET

*« Dans un monde où le travail intellectuel est lui-même de plus en plus automatisé, les universités doivent, selon nous, s'interroger sur **ce qu'elles doivent à leurs étudiants et à la société** qu'elles servent. Les réponses à ces questions détermineront non seulement la manière dont l'IA sera intégrée, mais aussi ce que deviendra l'université contemporaine. »*

<https://theconversation.com/le-plus-grand-danger-de-lia-a-luniversite-nest-pas-la-triche-cest-lerosion-de-lapprentissage-lui-meme-276480>

MERCI

Contact : codecllic@univ-lyon1.fr



www.chu-lyon.fr



HCL
HOSPICES CIVILS
DE LYON