## DESCRIPTION GÉNÉRALE

La numérisation des soins de santé fait référence à l'intégration des technologies et des solutions numériques dans le système de soins de santé afin d'améliorer la prestation des services de santé, d'améliorer les résultats pour les patients et de rationaliser les processus administratifs. Cette transformation englobe divers aspects des soins de santé, notamment les soins aux patients, la gestion des dossiers médicaux, les diagnostics, la planification des traitements et la communication entre les professionnels de santé.

La numérisation a un impact sur les soins de santé, en particulier dans les domaines clés suivants :

1. Les dossiers médicaux électroniques (DME) : Les DSE numérisent les informations sur la santé des patients et les rendent facilement accessibles aux prestataires de soins de santé autorisés. Cela permet d'améliorer la coordination des soins, de réduire les erreurs médicales et de renforcer la sécurité des patients.
2. Télémédecine et télésanté : La télémédecine permet aux patients de consulter des prestataires de soins de santé à distance par le biais de vidéoconférences, d'applications de messagerie ou d'autres plateformes numériques. Cela améliore l'accès aux soins de santé, en particulier pour les personnes vivant dans des zones rurales ou mal desservies, et permet le suivi à distance des patients souffrant de maladies chroniques.
3. Technologie de santé portable : Les dispositifs portables, tels que les trackers de fitness et les smartwatches, surveillent les signes vitaux, l'activité physique et d'autres paramètres de santé. Ces données peuvent être utilisées par les individus pour suivre leur santé et par les prestataires de soins de santé pour le suivi à distance des patients et les interventions de santé personnalisées.
4. Échange d'informations sur la santé (HIE) : Les plateformes HIE permettent le partage sécurisé d'informations sur la santé des patients entre les organismes de santé, facilitant ainsi la coordination des soins et réduisant la duplication des tests et des procédures.
5. Intelligence artificielle (IA) et apprentissage automatique (AAM) : Les algorithmes d'IA et de ML analysent de grands ensembles de données pour identifier des modèles et des tendances dans les données des patients, aider au diagnostic, prédire les résultats et personnaliser les plans de traitement. Ces technologies ont le potentiel d'améliorer la prise de décision clinique et les soins aux patients.
6. Applications et outils numériques pour la santé : Les applications mobiles et les outils numériques aident les individus à gérer leur santé et leur bien-être, à suivre l'observance des médicaments, à prendre rendez-vous et à accéder à des ressources éducatives. Ces outils permettent aux patients de jouer un rôle actif dans la gestion de leurs soins de santé.
7. Technologie de la chaîne de blocs : La technologie Blockchain offre un moyen sûr et infalsifiable de stocker et de partager les données de santé, en garantissant l'intégrité, la confidentialité et la sécurité des données. Elle a le potentiel de rationaliser des processus tels que la facturation médicale, la gestion de la chaîne d'approvisionnement et les essais cliniques.
8. Analyse des données et gestion de la santé de la population : Les outils d'analyse des données analysent les données relatives aux soins de santé afin d'identifier les tendances, les modèles et les lacunes en matière de soins au niveau de la population. Ces informations permettent aux organismes de santé de mettre en œuvre des interventions ciblées, d'améliorer les résultats en matière de santé et de réduire les coûts.

Globalement, la numérisation des soins de santé promet d'améliorer l'accès aux soins, d'améliorer les résultats pour les patients, de réduire les coûts des soins de santé et de transformer la manière dont les soins de santé sont dispensés et vécus par les patients et les prestataires. Cependant, elle présente également des défis liés à la confidentialité et à la sécurité des données, à l'interopérabilité et à la garantie d'un accès équitable aux solutions de soins de santé numériques, des aspects qui doivent être soigneusement pris en considération afin de garantir le succès de la mise en œuvre et une adoption et une acceptation généralisées de la part de tous les acteurs concernés.

## SOMMAIRE

Ce module est composé des éléments suivants :

1. Vers la numérisation des soins
2. Avantages de la numérisation et sa relation avec la CI (effet sur les professionnels, les patients et les soignants)
3. Obstacles et moteurs de la numérisation
4. Comment promouvoir la numérisation auprès des patients et des soignants ?
5. Comment encourager la numérisation chez les professionnels ?

# **OBJECTIFS**

Les objectifs de l'unité actuelle sont les suivants :

* Comprendre ce que signifie la numérisation dans le secteur de la santé en explorant les aspects clés de la numérisation.
* Comprendre les avantages de la numérisation dans le secteur de la santé et sa relation avec les soins intégrés, en analysant l'effet de la santé en ligne sur les professionnels, les patients et les soignants.
* Identifier certains des obstacles et des moteurs de la numérisation.
* Trouver des stratégies pour promouvoir l'utilisation de la santé en ligne chez les patients et les soignants.
* Connaître quelques stratégies pour promouvoir l'utilisation des solutions numériques chez les professionnels.

# **VERS LA NUMÉRISATION DES SOINS**

La numérisation du secteur de la santé fait référence à l'intégration et à l'utilisation des technologies numériques, telles que les dossiers médicaux électroniques (DME), la télémédecine, les applications de santé, les dispositifs portables, l'intelligence artificielle (IA) et l'analyse des données, afin d'améliorer la prestation des soins de santé, l'efficacité et les résultats pour les patients. Voici quelques aspects clés de la numérisation dans le secteur de la santé :

1. **Dossiers médicaux électroniques (DME)** : La numérisation implique la transition des dossiers des patients sur papier vers des systèmes électroniques. Les DSE permettent aux prestataires de soins de santé de stocker, d'accéder et de partager les informations relatives aux patients en toute sécurité, ce qui facilite une meilleure coordination des soins et réduit les erreurs.
2. **Télémédecine et télésanté** : Les technologies numériques permettent de consulter, de diagnostiquer et de suivre les patients à distance, ce qui est particulièrement utile dans les situations où les visites en personne sont difficiles ou impossibles. Les plateformes de télémédecine permettent aux patients d'entrer en contact avec les prestataires de soins de santé par vidéoconférence, appels téléphoniques ou applications de messagerie.
3. **Applications de santé et dispositifs portables** : Les applications mobiles et les dispositifs portables recueillent et suivent les données de santé, telles que la fréquence cardiaque, les niveaux d'activité et les habitudes de sommeil. Ces outils permettent aux individus de surveiller leur santé et de s'engager dans des soins préventifs, tout en fournissant des données précieuses aux professionnels de la santé pour des traitements et des interventions personnalisés.
4. **Intelligence artificielle (IA)** : Les algorithmes d'IA analysent de vastes ensembles de données afin d'identifier des modèles, de prédire des résultats et d'aider à la prise de décision clinique. Les applications de l'IA dans les soins de santé vont de la reconnaissance d'images pour diagnostiquer les images médicales au traitement du langage naturel pour extraire des informations des dossiers médicaux.
5. **Analyse des données et gestion de la santé de la population** : La numérisation permet de collecter et d'analyser de grandes quantités de données sur la santé afin d'identifier les tendances, d'évaluer les besoins en matière de santé de la population et d'améliorer les stratégies de prestation de soins de santé. L'analyse des données peut également aider les organismes de santé à optimiser l'affectation des ressources, à gérer les maladies chroniques et à prévenir les épidémies.
6. **Surveillance à distance et engagement des patients** : Les outils numériques permettent un suivi continu des patients atteints de maladies chroniques en dehors des établissements de santé traditionnels. Les dispositifs de surveillance à distance et les portails destinés aux patients facilitent la communication entre les patients et les prestataires de soins, ce qui favorise un plus grand engagement dans la gestion de la santé et l'adhésion aux plans de traitement.

Dans l'ensemble, la numérisation du secteur de la santé vise à améliorer la qualité, l'accessibilité et l'efficacité des services de soins de santé, ce qui se traduira en fin de compte par de meilleurs résultats en matière de santé pour les individus et les populations. Cependant, elle soulève également des défis liés à la confidentialité des données, à la sécurité, à l'interopérabilité et à l'accès équitable à la technologie, qui doivent être relevés pour que le potentiel de la numérisation soit pleinement exploité.

# **LES AVANTAGES DE LA NUMÉRISATION ET SA RELATION AVEC LES SOINS INTÉGRÉS**

La numérisation des soins de santé offre de nombreux avantages susceptibles de transformer la prestation des services de santé, d'améliorer les résultats pour les patients et de renforcer l'efficacité globale du système de santé. Voici quelques-uns des principaux avantages :

1. **Amélioration de l'accès aux soins :** Les solutions de santé numériques, telles que la télémédecine et les applications de santé mobile, permettent aux patients d'accéder à des services de santé à distance, où qu'ils se trouvent et qu'ils disposent d'une connexion internet. Cela est particulièrement bénéfique pour les personnes vivant dans des zones rurales ou mal desservies, pour celles dont la mobilité est limitée et pour les patients qui ont besoin d'une surveillance fréquente ou de soins de suivi.
2. **Amélioration de la coordination des soins :** Les dossiers médicaux électroniques (DME) et les plateformes d'échange d'informations sur la santé (EIS) facilitent le partage transparent des informations sur les patients entre les prestataires de soins de santé, améliorant ainsi la coordination des soins et la communication. Tous les membres de l'équipe soignante ont ainsi accès aux données pertinentes concernant le patient, ce qui permet de prendre des décisions plus éclairées et d'améliorer les résultats pour le patient.
3. **Médecine personnalisée :** Les technologies numériques, telles que l'intelligence artificielle (IA) et l'apprentissage automatique (ML), permettent d'analyser de vastes ensembles de données afin d'identifier des modèles et des tendances dans les données des patients. Les prestataires de soins de santé peuvent ainsi adapter les plans de traitement aux besoins individuels des patients, ce qui améliore l'efficacité des traitements et réduit le risque d'effets indésirables.
4. **Surveillance et gestion à distance :** Les dispositifs portables, les outils de surveillance à distance et les dispositifs de soins de santé compatibles avec l'IdO permettent une surveillance continue des paramètres de santé des patients en dehors des établissements de soins de santé traditionnels. Les prestataires de soins peuvent ainsi suivre en temps réel les signes vitaux des patients, l'observance des médicaments et l'évolution de la maladie, ce qui permet une intervention précoce et une meilleure gestion des maladies chroniques.
5. **Engagement et autonomisation des patients :** Les applications de santé numérique et les portails de patients permettent aux individus de jouer un rôle actif dans la gestion de leur santé et de leur bien-être. Les patients peuvent accéder à leur dossier médical, prendre rendez-vous, recevoir des ressources éducatives et communiquer avec les prestataires de soins de santé par le biais de plateformes numériques. L'engagement accru des patients se traduit par de meilleurs résultats en matière de santé et une plus grande satisfaction des patients.
6. **Efficacité et économies :** La numérisation rationalise les processus administratifs, réduit la paperasserie, minimise les erreurs et optimise l'affectation des ressources, ce qui se traduit par des économies pour les organismes de santé. L'automatisation des tâches routinières permet aux prestataires de soins de santé de se concentrer sur les soins aux patients, ce qui améliore l'efficacité opérationnelle et la productivité.
7. **Soins préventifs et gestion de la santé de la population : Les** outils d'analyse des données analysent les données relatives aux soins de santé afin d'identifier les tendances en matière de santé de la population, de prédire les épidémies et de cibler les interventions sur les personnes ou les populations à haut risque. Cela facilite les initiatives de soins préventifs proactifs, telles que les campagnes de vaccination, les dépistages et les programmes de bien-être, ce qui permet de réduire les coûts des soins de santé et d'améliorer les résultats en matière de santé de la population.
8. **Recherche et innovation :** Les technologies numériques accélèrent la recherche et l'innovation médicales en facilitant la collecte, l'analyse et le partage de grandes quantités de données sur les soins de santé. Cela permet aux chercheurs de découvrir de nouveaux traitements, de développer des modèles prédictifs et de faire progresser les connaissances médicales plus rapidement, ce qui se traduit par une amélioration continue de la prestation des soins de santé et des soins aux patients.

Dans l'ensemble, les avantages de la numérisation dans le secteur des soins de santé sont vastes et multiformes, englobant l'amélioration de l'accès aux soins, de la qualité des soins, de l'engagement des patients, de l'efficacité et de l'innovation. À mesure que les technologies numériques continuent d'évoluer, elles ont le potentiel de révolutionner le secteur des soins de santé et d'améliorer la vie des patients et des prestataires de soins de santé.

Bien que plusieurs études soulignent les avantages de la numérisation dans le secteur des soins de santé, il semble, selon Kaihlanen et al. (2023), que certains des effets de la numérisation sur le travail des professionnels et les changements sur le lieu de travail ne soient pas ou peu reconnus par les responsables, ce qui augmente le risque que les effets négatifs potentiels soient négligés et que les responsables adoptent des systèmes qui ne soutiennent pas le travail des professionnels. Au contraire, ils ont constaté que la numérisation était perçue comme ayant modifié 1) la charge et le rythme de travail des professionnels, 2) le domaine et la nature du travail, 3) la communication et l'interaction au sein de la communauté de travail, et 4) le flux et la sécurité de l'information. Tant les professionnels que les cadres ont identifié des effets tels que l'accélération du travail, la réduction de la charge de travail, l'apprentissage constant de compétences techniques, la complexité du travail en raison de la vulnérabilité des systèmes d'information et la réduction des rencontres en face-à-face. Cependant, les managers n'ont pas mentionné tous les effets que les professionnels considèrent comme importants, tels que la création de nouvelles tâches, l'augmentation et la duplication du travail, ou le manque de temps pour se familiariser avec les systèmes.

L'intégration de la technologie dans les soins de santé est essentielle à la mise en place d'un modèle de soins intégré, c'est-à-dire holistique, centré sur le patient et faisant preuve d'une communication claire entre les différentes spécialités, les différents prestataires et les différents niveaux de soins. L'adoption de ces technologies a non seulement conduit à des systèmes de soins plus intégrés, mais aussi à des systèmes plus rentables, plus efficaces et de meilleure qualité à grande échelle. Le rôle et l'importance de la santé numérique dans les soins intégrés n'ont jamais été aussi grands (Shah, 2022). Selon Shah et al. (2022) :

* La santé numérique transforme les soins centralisés aux malades en points de soins décentralisés, intégrés et axés sur le bien-être.
* La santé numérique fait passer le remboursement des soins de santé de la thérapeutique au diagnostic et à la prévention, ce qui perturbe le modèle de revenus des soins de santé.
* L'intégration des données est au cœur des soins intégrés, car elle permet de saisir le continuum des soins en reliant les silos de données.
* La réglementation et le remboursement des technologies de santé numériques rendent nécessaires la validation et la distribution, qui sont indispensables à l'expansion des entreprises.
* Le codéveloppement avec les entreprises est une voie essentielle pour l'adoption et la mise en œuvre du marché.

Une autre étude réalisée par Baltaxe et al. (2019) a analysé la mise en œuvre d'outils de santé numérique pour soutenir les services de soins de santé et de soins sociaux, et a permis l'évaluation longitudinale de ces services, dans 17 programmes de soins chroniques intégrés (ICC) sélectionnés dans 8 pays européens. Ils ont constaté que les outils numériques de santé sont mis en œuvre dans tous les pays couverts par l'étude, mais que les niveaux de maturité varient d'un programme à l'autre. Seuls quelques programmes de soins intégrés aux malades chroniques disposent de stratégies bien établies pour une évaluation longitudinale complète. Les auteurs affirment qu'il existe un lien étroit entre la maturité de la santé numérique et les stratégies d'évaluation appropriées des soins intégrés. Ils concluent que, malgré l'hétérogénéité des résultats entre les pays, la plupart des programmes visent à évoluer vers une transformation numérique des soins intégrés, y compris la mise en œuvre de stratégies d'évaluation complètes. Il est largement admis que l'évolution des outils de santé numérique, associée à des politiques claires en faveur de leur adoption, facilitera l'adoption et l'extension au niveau régional des services intégrant des outils de santé numérique.

Pant et al. (2022) ont analysé les défis actuels liés à l'intégration des soins grâce à l'innovation dans le domaine de la santé numérique et suggèrent que la normalisation des systèmes d'information numérique sur la santé et la connexion des systèmes existants au réseau de santé, la résolution des problèmes liés à la confidentialité et à la sécurité grâce à un environnement réglementaire complet mais favorable et l'éducation des citoyens et des prestataires de soins de santé sont quelques-uns des moyens de parvenir à une utilisation efficace de la santé numérique dans les modèles de soins intégrés.

Les technologies numériques de la santé sont très prometteuses pour faire progresser l'intégration fonctionnelle et normative des soins de santé et des services sociaux (Steele Gray C., 2021). Toutefois, des changements rapides et réactifs pourraient conduire à une fragmentation accrue et exacerber les inégalités en matière de santé. L'auteur indique également qu'il est donc important d'examiner les opportunités et les menaces que l'adoption rapide des outils de santé numériques présente pour l'avancement des soins intégrés.

# **BARRIÈRES ET MOTEURS DE LA NUMÉRISATION**

La numérisation des soins de santé est un processus complexe influencé par divers obstacles et facteurs. Il est essentiel de comprendre ces facteurs pour une mise en œuvre et une adoption réussies. Examinons quelques-uns des principaux obstacles et facteurs.

**Obstacles**

Plusieurs études analysent les obstacles associés à la mise en œuvre des nouvelles technologies dans le domaine de la santé. Par exemple, Giebel et al. (2022) ont procédé à une analyse documentaire afin d'identifier les problèmes et les obstacles liés à l'utilisation des applications de mHealth. Ils ont trouvé des problèmes et des obstacles et les ont classés en 10 catégories ("validité", "utilisabilité", "technologie", "utilisation et adhésion", "confidentialité et sécurité des données", "relation patient-médecin", "connaissances et compétences", "individualité", "mise en œuvre" et "coûts"). Ces auteurs indiquent que les catégories les plus fréquemment mentionnées sont l'utilisation et l'adhésion (par exemple, l'intégration de l'application dans la vie quotidienne ou l'abandon de l'utilisation) et la facilité d'utilisation (par exemple, la facilité d'utilisation et la conception).

En outre, Iyanna et al. (2022) ont identifié les obstacles du point de vue des prestataires de soins de santé (obstacles liés aux tâches, aux soins aux patients et au système), des organisations de soins de santé (perception de la menace et obstacles liés à l'infrastructure), des patients (obstacles liés à la facilité d'utilisation et aux ressources) et des utilisateurs finaux en général (obstacles liés à l'auto-efficacité, à la tradition et à l'image).

Selon Gjellebæk et al. (2020), deux thèmes principaux sont liés aux défis de la numérisation future des services de santé : L'un est la nécessité d'accroître les connaissances et les compétences" et l'autre est lié à la transformation du lieu de travail et le manque d'implication crée de l'incertitude. Le manque de compétences, l'importance pour les cadres de prendre l'initiative et de reconnaître les avantages de la numérisation et du développement, le manque de temps et le manque de collaboration et de co-création sont des facteurs récurrents dans les données relatives au premier thème. Le deuxième thème incluait l'appréhension due aux changements, le manque d'implication et de communication, le manque de connaissances sur le travail et les responsabilités des différents niveaux organisationnels et la perception d'un pilotage par le haut.

La mise en œuvre de la technologie dans le secteur des soins de santé peut se heurter à plusieurs obstacles, notamment :

1. **Le coût** : L'un des principaux obstacles est le coût élevé associé à l'acquisition et à la mise en œuvre de nouvelles technologies. Les organismes de soins de santé ont souvent des budgets limités et l'investissement dans une nouvelle technologie peut s'avérer financièrement difficile.
2. **L'interopérabilité** : De nombreux systèmes de soins de santé utilisent différentes technologies et plateformes logicielles qui ne sont pas toujours compatibles entre elles. Ce manque d'interopérabilité rend difficile le partage des données entre les différents systèmes, ce qui nuit à l'efficacité de la mise en œuvre des technologies.
3. **Préoccupations en matière de protection de la vie privée et de sécurité** : Les données relatives aux soins de santé sont très sensibles et soumises à des réglementations strictes en matière de protection de la vie privée. Les inquiétudes concernant les violations de données et les accès non autorisés peuvent faire hésiter les organismes de santé à adopter de nouvelles technologies, en particulier celles qui impliquent des dossiers médicaux électroniques et des informations sur les patients.
4. **Résistance au changement** : Les professionnels de la santé peuvent être réticents à l'adoption de nouvelles technologies parce qu'ils craignent des perturbations du flux de travail, des changements dans les rôles professionnels et la nécessité d'une formation supplémentaire. Il est essentiel de surmonter cette résistance et de s'assurer de l'adhésion de toutes les parties prenantes pour que la mise en œuvre de la technologie soit couronnée de succès.
5. **Conformité réglementaire** : Le secteur des soins de santé est fortement réglementé et les nouvelles technologies doivent se conformer à diverses exigences et normes réglementaires. S'y retrouver dans ces réglementations peut s'avérer complexe et chronophage, ce qui retarde le processus de mise en œuvre.
6. **Infrastructure informatique limitée** : Certains établissements de santé, en particulier dans les zones rurales ou mal desservies, peuvent ne pas disposer de l'infrastructure informatique nécessaire pour prendre en charge des solutions technologiques avancées. Il s'agit notamment de problèmes tels qu'une connectivité internet inadéquate et un matériel informatique obsolète.
7. **Expérience de l'utilisateur et facilité d'utilisation** : La facilité d'utilisation des solutions technologiques est cruciale pour leur adoption et leur efficacité dans les établissements de soins de santé. Si une technologie est difficile à utiliser ou ne s'aligne pas sur les flux de travail des professionnels de la santé, elle risque de ne pas être adoptée avec succès.
8. **Préoccupations éthiques** : L'utilisation de certaines technologies dans les soins de santé, telles que l'intelligence artificielle et les algorithmes d'apprentissage automatique, soulève des considérations éthiques. Les préoccupations relatives à la partialité, à l'équité et au potentiel de conséquences involontaires doivent être prises en compte avant une adoption généralisée.

Pour surmonter ces obstacles, il faut que les organismes de santé, les fournisseurs de technologies, les autorités de réglementation et les autres parties prenantes collaborent à l'élaboration de solutions qui donnent la priorité à la sécurité des patients, à la sécurité des données et à l'efficacité de la prestation des soins.

**Conducteurs**

La mise en œuvre de la numérisation dans le secteur des soins de santé est motivée par plusieurs facteurs, notamment :

1. **Amélioration de l'efficacité** : La numérisation permet de rationaliser les processus administratifs, d'automatiser les tâches de routine et de réduire la paperasserie, ce qui se traduit par une efficacité accrue dans la prestation des soins de santé. Il s'agit notamment de numériser les dossiers des patients, d'automatiser la prise de rendez-vous et de faciliter la prescription électronique.
2. **Amélioration des soins aux patients** : Les technologies numériques permettent aux prestataires de soins de santé d'accéder plus facilement aux informations relatives aux patients, ce qui se traduit par une prise de décision mieux informée et des soins plus personnalisés. Les solutions de télémédecine et de télésurveillance permettent également de surveiller en permanence l'état de santé des patients et d'intervenir à temps si nécessaire.
3. **Économies de coûts** : Si les investissements initiaux dans la numérisation peuvent être importants, ils peuvent se traduire par des économies à long terme pour les organismes de soins de santé. En réduisant les frais administratifs, en minimisant les erreurs médicales et en optimisant l'utilisation des ressources, les technologies numériques peuvent contribuer à réduire les coûts des soins de santé et à améliorer la viabilité financière.
4. **L'engagement des patients** : Les outils numériques tels que les portails de patients, les applications mobiles et les dispositifs portables permettent aux patients de jouer un rôle plus actif dans la gestion de leur santé. Ces outils permettent aux patients d'accéder à leur dossier médical, de communiquer avec les prestataires de soins de santé et de suivre leurs progrès entre les rendez-vous, ce qui améliore l'engagement et les résultats en matière de santé.
5. **Interopérabilité et partage des données** : La numérisation facilite l'échange d'informations sur les soins de santé entre différents systèmes et organisations, améliorant ainsi la coordination des soins et la collaboration entre les prestataires de soins. Les systèmes interopérables permettent un partage transparent des données, ce qui se traduit par une prise en charge plus complète des patients et une réduction de la duplication des services.
6. **Gestion de la santé de la population** : Les technologies numériques soutiennent les initiatives de gestion de la santé de la population en fournissant des informations sur les tendances de la santé de la population, en identifiant les patients à risque et en mettant en œuvre des interventions ciblées pour améliorer les résultats en matière de santé. Les outils d'analyse et la modélisation prédictive permettent aux organismes de soins de santé de relever de manière proactive les défis de la santé publique et d'allouer les ressources de manière plus efficace.
7. **Exigences réglementaires** : Les mandats réglementaires, tels que la mise en œuvre des dossiers médicaux électroniques (DME) et l'adoption de normes d'interopérabilité, poussent les organismes de santé à investir dans la numérisation pour se conformer aux exigences réglementaires et éviter les pénalités.
8. **Avancées technologiques** : Les progrès rapides de la technologie, notamment l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique, l'internet des objets (IoT) et l'analyse des big data, offrent de nouvelles possibilités d'innovation dans les soins de santé. Ces technologies permettent des diagnostics plus précis, des plans de traitement personnalisés et une modélisation prédictive pour la prévention des maladies.

Dans l'ensemble, l'adoption de la numérisation dans le secteur des soins de santé est motivée par la nécessité d'améliorer l'efficacité, de renforcer les soins aux patients, de réduire les coûts et de répondre à l'évolution des exigences réglementaires, ce qui permet en fin de compte d'obtenir de meilleurs résultats en matière de santé pour les individus et les populations.

En s'attaquant aux obstacles et en tirant parti des moteurs, les organismes de soins de santé peuvent naviguer efficacement sur le chemin de la transformation numérique et exploiter les avantages de la numérisation pour améliorer les soins et les résultats pour les patients.

# **COMMENT PROMOUVOIR LA NUMÉRISATION AUPRÈS DES PATIENTS ET DES SOIGNANTS ?**

Promouvoir la numérisation auprès des patients et des soignants implique de les sensibiliser aux avantages des outils de santé numériques et de leur fournir le soutien et l'éducation nécessaires pour faciliter leur adoption. Voici plusieurs stratégies pour promouvoir la numérisation dans ce contexte :

1. **Éducation et formation** : Proposer des ressources éducatives et des programmes de formation aux patients et aux soignants afin de les familiariser avec les technologies numériques de santé. Il peut s'agir d'ateliers, de webinaires, de tutoriels et de documents imprimés expliquant comment utiliser des applications, des appareils ou des plateformes spécifiques.
2. **Démonstration et expérience pratique** : Organisez des démonstrations ou des sessions pratiques au cours desquelles les patients et les soignants peuvent essayer des outils de santé numériques sous la direction de professionnels de la santé. Cela leur permet de voir directement comment ces technologies peuvent les aider à gérer leur santé ou leurs responsabilités d'aidant.
3. **Recommandations personnalisées** : Fournir des recommandations personnalisées pour les outils de santé numériques en fonction des besoins spécifiques, des préférences et des objectifs de santé des patients et des soignants. Il peut s'agir de recommander des applications pour la gestion des maladies chroniques, le suivi de l'observance des médicaments, la surveillance des signes vitaux ou l'accès à des services de télémédecine.
4. **Intégration dans les plans de soins** : Intégrer les outils de santé numérique dans les plans de soins et les schémas thérapeutiques des patients, en soulignant leur rôle de ressources complémentaires aux services de santé traditionnels. Les prestataires de soins peuvent prescrire ou recommander des applications ou des appareils spécifiques dans le cadre de la stratégie de soins globale.
5. **Accessibilité et prix abordable** : Veiller à ce que les outils de santé numériques soient accessibles et abordables pour les patients et les soignants, en particulier ceux qui appartiennent à des communautés mal desservies ou marginalisées. Il peut s'agir de subventions, de remises ou de programmes d'assistance pour réduire les obstacles à l'adoption.
6. **Autonomisation et autogestion** : Souligner le rôle des outils de santé numériques dans l'autonomisation des patients et des soignants afin qu'ils jouent un rôle actif dans la gestion de leur santé et de leur bien-être. Encouragez-les à utiliser ces outils pour s'autocontrôler, fixer des objectifs de santé, suivre leurs progrès et prendre des décisions éclairées concernant leurs soins.
7. **Soutien par les pairs et engagement communautaire** : Favoriser une communauté de soutien où les patients et les soignants peuvent partager leurs expériences, leurs astuces et leurs conseils liés à l'utilisation des outils numériques de santé. Cela peut se faire par le biais de forums en ligne, de groupes de soutien, de communautés de médias sociaux ou d'organisations de défense des intérêts des patients.
8. **Retour d'information et amélioration continue** : Solliciter le retour d'information des patients et des soignants sur leur expérience des outils de santé numériques, y compris les difficultés ou les obstacles qu'ils rencontrent. Utilisez ce retour d'information pour améliorer la conception, la fonctionnalité et la facilité d'utilisation de ces outils afin de mieux répondre à leurs besoins.

En mettant en œuvre ces stratégies, les prestataires de soins de santé, les organisations et les parties prenantes peuvent promouvoir la numérisation auprès des patients et des soignants, en leur donnant les moyens de tirer parti de la technologie pour obtenir de meilleurs résultats en matière de santé et améliorer l'expérience des soignants.

# **COMMENT ENCOURAGER LA NUMÉRISATION CHEZ LES PROFESSIONNELS ?**

Encourager la numérisation parmi les professionnels de la santé implique de leur fournir des ressources, un soutien et des incitations pour qu'ils adoptent et utilisent efficacement les technologies de santé numériques dans leur pratique. Voici plusieurs stratégies pour promouvoir la numérisation auprès des professionnels :

1. **Programmes de formation et d'éducation** : Proposer des programmes de formation complets et des possibilités de formation continue aux professionnels de la santé afin d'améliorer leur culture numérique et leurs compétences dans l'utilisation des outils de santé numériques. Il peut s'agir d'ateliers, de séminaires, de cours en ligne et de certifications portant sur des sujets tels que les dossiers médicaux électroniques (DME), la télémédecine, l'informatique de santé et l'analyse de données.
2. **Intégration dans les programmes d'études** : intégrer les thèmes et les technologies de la santé numérique dans les programmes d'études médicales, infirmières et paramédicales afin de s'assurer que les futurs professionnels de la santé sont bien préparés à tirer parti de la technologie dans leur pratique. Cela peut inclure une formation pratique, des études de cas et des expériences pratiques avec des outils de santé numérique pendant les stages cliniques.
3. **Politiques et lignes directrices de soutien** : Établir des politiques, des lignes directrices et des normes qui favorisent l'adoption et l'utilisation des technologies de santé numériques au sein des organismes de soins de santé. Il peut s'agir de lignes directrices pour la mise en œuvre du DSE, de normes de pratique de la télémédecine, de politiques de confidentialité et de sécurité des données, et d'exigences d'interopérabilité pour assurer l'intégration transparente des systèmes numériques.
4. **Incitations financières et modèles de remboursement** : Offrir des incitations financières, des remboursements ou des primes aux professionnels de la santé qui adoptent et utilisent efficacement les technologies de santé numériques dans leur pratique. Il peut s'agir d'incitations pour l'utilisation de la télémédecine, des DSE, des dispositifs de surveillance à distance et d'autres outils numériques qui améliorent les résultats pour les patients, augmentent l'efficacité et réduisent les coûts.
5. **Soutien technique et ressources** : Offrir un soutien technique, des ressources et une assistance aux professionnels de la santé pour les aider à surmonter les difficultés ou les obstacles qu'ils rencontrent dans la mise en œuvre et l'utilisation des technologies numériques de santé. Il peut s'agir de services d'assistance, d'équipes d'assistance informatique, de manuels d'utilisation, de matériel de formation et de forums en ligne où les professionnels peuvent obtenir des conseils et partager les meilleures pratiques.
6. **Promotion des meilleures pratiques et des exemples de réussite** : Mettre en avant les réussites, les études de cas et les exemples de bonnes pratiques où les technologies numériques de la santé ont été utilisées efficacement pour améliorer les soins aux patients, rationaliser les flux de travail et améliorer les résultats des soins de santé. Le partage de ces exemples peut inspirer et motiver d'autres professionnels à adopter la numérisation dans leur pratique.
7. **Collaboration et équipes interdisciplinaires** : Encourager la collaboration et le travail en équipe interdisciplinaire entre les professionnels de la santé, les spécialistes des technologies de l'information, les analystes de données et les autres parties prenantes afin de concevoir, de mettre en œuvre et d'optimiser les solutions de santé numérique. En travaillant ensemble, les professionnels peuvent tirer parti de leur expertise pour élaborer des solutions innovantes qui répondent aux divers besoins des patients et des systèmes de santé.
8. **Recherche et évaluation** : Investir dans des études de recherche et d'évaluation afin d'évaluer l'impact des technologies numériques de santé sur les résultats des soins de santé, la satisfaction des patients, le rapport coût-efficacité et le flux de travail des prestataires. En obtenant des informations fondées sur des données probantes, les professionnels de la santé peuvent prendre des décisions éclairées sur l'adoption et l'intégration des outils numériques dans leur pratique.

En mettant en œuvre ces stratégies, les organismes de soins de santé, les décideurs politiques et les parties prenantes peuvent créer un environnement favorable qui encourage les professionnels de la santé à adopter la numérisation et à tirer parti de la technologie pour améliorer les soins et les résultats pour les patients.

Imison et al. (2016) ont identifié sept leçons pour la réussite des soins de santé numériques, qui sont décrites ci-dessous :

1. **La transformation d'abord.** La transformation découle de nouvelles méthodes de travail, et non de la technologie elle-même - ce qu'il faut, c'est un programme de transformation soutenu par une nouvelle technologie, et non l'inverse. C'est la leçon fondamentale qui sous-tend tout le reste.
2. **Le changement de culture est crucial.** Bon nombre des problèmes rencontrés sur le chemin de la transformation sont des problèmes de personnes, et non de technologie. Il est également essentiel de doter le personnel des outils et de l'expertise nécessaires à l'utilisation des nouvelles technologies, ce qui implique d'assurer une formation avant l'introduction de la technologie, ainsi qu'un soutien en temps réel une fois qu'elle est en place.
3. **Conception centrée sur l'utilisateur.** Le personnel est trop souvent considéré comme un "destinataire passif" des nouvelles technologies et n'est pas impliqué dans le développement de nouvelles solutions. Il est important de concevoir des systèmes qui nécessitent une compréhension approfondie du travail et des besoins du travailleur.
4. **Investir dans l'analyse.** L'analyse des données permet d'améliorer de nombreux domaines, notamment les processus opérationnels et cliniques, ainsi que la gestion de la population et l'optimisation des traitements.
5. **Itérations multiples et apprentissage continu.** La mise en œuvre de la technologie est un programme permanent de changement transformationnel. Il est essentiel de veiller à ce qu'il y ait sur place des personnes ayant une connaissance approfondie du système technologique et clinique afin d'adapter la technologie à mesure que le système s'améliore et évolue.
6. **Soutenir l'interopérabilité.** Le partage des données entre différents environnements est essentiel pour favoriser la coordination des soins et tirer pleinement parti de la technologie dans les soins de santé.
7. **Une solide gouvernance de l'information. Le** partage des données nécessite une gouvernance et une sécurité solides, en particulier face à la menace croissante des cyber-attaques. De solides mécanismes de gouvernance de l'information seront nécessaires pour donner aux patients la confiance nécessaire pour partager leurs données entre les différents établissements de soins, et pour rassurer les professionnels de la santé lorsqu'ils abandonneront les systèmes sur papier

# **RÉFÉRENCES**

Baltaxe, E., Czypionka, T., Kraus, M., Reiss, M., Askildsen, J. E., Grenkovic, R., ... Cano, I. (2019). *Transformation de la santé numérique des soins intégrés en europe : Analyse globale de 17 programmes de soins intégrés* JMIR Publications Inc. doi:10.2196/14956.

Colnar, S., Penger, S., Grah, B. et Dimovski, V. (2020). *Transformation numérique des soins intégrés : Revue de la littérature et programme de recherche*

Giebel, G. D., Speckemeier, C., Abels, C., Börchers, K., Wasem, J., Blase, N. et Neusser, S. (2022). *Problèmes et obstacles liés à l'utilisation des applications de santé numérique.* JMIR Publications Inc. doi:10.2196/32702

Gjellebæk, C., Svensson, A., Bjørkquist, C., Fladeby, N. et Grundén, K. (2020). *Management challenges for future digitalization of healthcare services* Elsevier BV. doi:10.1016/j.futures.2020.102636

Imison, C., Castle-Clarke, S., Watson, R. et Edwards, N. (2016). *Delivering the benefits of digital health care" (Les avantages des soins de santé numériques). Nuffield Trust*

Iyanna, S., Kaur, P., Ractham, P., Talwar, S. et Najmul Islam, A. K. M. (2022). *Digital transformation of healthcare sector. what is impeding adoption and continued use of technology-driven innovations by end-users ?* Elsevier BV. doi:10.1016/j.jbusres.2022.08.007

Kaihlanen, A., Laukka, E., Nadav, J., Närvänen, J., Saukkonen, P., Koivisto, J. et Heponiemi, T. (2023). *Les effets de la numérisation sur le travail dans le domaine de la santé et des soins sociaux : A qualitative descriptive study of the perceptions of professionals and managers* Springer Science and Business Media LLC. doi:10.1186/s12913-023-09730-y

Pant, K., Bhatia, M. et Pant, R. (2022). *Soins intégrés grâce à l'innovation en matière de santé numérique : Pressing challenges* Emerald. doi:10.1108/jica-01-2022-0008

Shah, B., Lee, J., Allen, Y., Chaudhury, H., J., Carina, S. et Tyrrell, S. B. (2022). *Le rôle de la santé numérique dans l'avenir des soins intégrés*

Steele Gray C. (2021). *Le nouveau protagoniste des soins intégrés : The expanding role of digital health* Ubiquity Press, Ltd. doi:10.5334/ijic.6437

# **LIENS**

Dans les liens suivants, vous trouverez des vidéos intéressantes sur la numérisation dans le secteur des soins de santé.

* <https://www.youtube.com/watch?v=ylrD99XWT3w>
* <https://www.youtube.com/watch?v=VS1qpKaDgMI>
* <https://www.youtube.com/watch?v=uvqDTbusdUU>
* <https://www.youtube.com/watch?v=O5nRIc1G4PE>