

Intégrer l'intelligence artificielle dans son quotidien d'hygiéniste en établissement médico-social

Dr Charlotte MOREAU – PH hygiéniste

Akinator, une IA avant l'IA



Introduction

Thématique : Démarche qualité et gestion des risques

OBJECTIF 3.15 – L'ESSMS s'inscrit dans une dynamique d'innovation et d'évolution sociétale.

CRITÈRE 3.15.2 – L'ESSMS définit et déploie sa stratégie numérique.

Niveau d'exigence : Standard / Impératif

Champ d'application : Tous ESSMS / Social / Médico-social
Toutes structures / Établissement / Service
Tous publics / PA / PHA / PHE / PDS / AHI / PE-PJJ

Éléments d'évaluation

Entretien avec l'ESSMS

- L'ESSMS formalise une stratégie numérique.
- L'ESSMS met en place des actions permettant le déploiement de cette stratégie.
- L'ESSMS s'assure de la sécurisation des données et des accès.

Consultation documentaire

- Tous documents décrivant la stratégie numérique de l'ESSMS. Exemples : projet d'établissement/de service.
- Toutes actions permettant le déploiement de la stratégie numérique.
- Toutes actions de sécurisation des données : confidentialité des données, sécurisation du réseau, supports d'information, charte informatique, liste des personnes habilitées.

Observation

- Toutes observations permettant d'évaluer la sécurité numérique. Exemples : sécurisation des postes de travail, confidentialité des dossiers et modalités d'utilisation du dossier informatisé, sécurisation de l'accès physique aux locaux.



Références

Références légales et réglementaires

- Article L1111-8-2 du Code de la santé publique.

Autres références

- Guide Déployer IA en toute confiance, ANAP, 2025.
- Kits d'outils pour le responsable SI en structure médico-sociale - 7 dimensions, ANAP, 2022.
- Virage numérique dans le secteur médico-social, Grands enseignements des acteurs de terrain, ANAP, 2022.
- Programme ESSMS numérique, CNSA.

Définition

Intelligence artificielle (*Larousse*) : Ensemble de théories et de techniques mises en œuvre en vue de réaliser des machines capables de simuler l'intelligence humaine.

Intelligence artificielle (*ChatGPT*) : désigne l'ensemble des technologies qui permettent à des machines, comme des ordinateurs, de simuler des fonctions cognitives humaines, telles que l'apprentissage, le raisonnement ou la prise de décision.

Lexique

Algorithme : une suite d'étapes permettant d'obtenir un résultat à partir d'éléments fournis en entrée. Dans le contexte de l'IA, il est auto-apprenant et exprimé en langage informatique

Chatbot : agent conversationnel (Chat-GPT, Gemini) avec lequel il est possible de dialoguer en langage naturel

Deep learning (apprentissage profond) : procédé d'apprentissage automatique utilisant des réseaux de neurones possédant plusieurs couches de neurones cachées



Lexique

IA générative : désigne un système capable de générer du texte, des images à l'aide d'une requête textuelle

Machine Learning (apprentissage automatique) : méthodologies permettant d'enseigner l'autonomie à un programme informatique

Modèle de langage : programme capable de comprendre et imiter le langage humain (GPT-4 alimente ChatGPT, PaLM-2 alimente Gemini)

Prompt : désigne une requête textuelle



A savoir !

Points de vigilance

- **Sur les données transmises par l'IA**
 - biais algorithmique
 - invention
 - non citation des sources
 - fake news
- **Sur l'enregistrement des données transmises à l'IA**
(une pièce jointe ajoutée, est conservée)
 - Modification des paramètres afin de ne pas entraîner l'IA avec vos données

En pratique ?

Communication

Synthèse

Rédaction

Analyse



Créativité

Veille
documentaire

En pratique ?

Le prompt idéal

- 1 Préciser un contexte (rôle de l'IA « agis en tant que »)
- 2 Décrire le public ciblé par la demande
- 3 Définir l'objectif et la tâche
- 4 Être clair, utiliser un langage adapté
- 5 Préciser le format de la réponse (résumé, tableau, 10 lignes ...)
- 6 Tester le prompt et examiner les résultats

=>Astuce : s'aider de certaines IA pour créer vos prompts

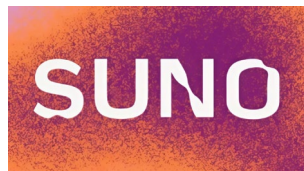
En pratique ?

Présentation de quelques outils



ChatGPT

<https://chatgpt.com/>



<https://suno.com/>



Gamma

<https://gamma.app/fr>



perplexity

<https://www.perplexity.ai/>

Canva

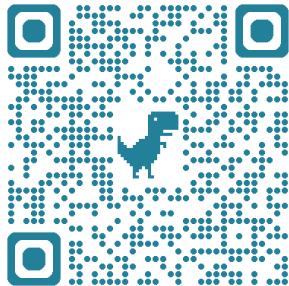
<https://www.canva.com/>

En pratique ?



ChatGPT

Joue le rôle d'un praticien en hygiène hospitalière et imagine la création d'une campagne d'hygiène des mains par friction hydro-alcoolique pour les Ehpad et les établissements du secteur du handicap. Cette campagne commencerait le 10 octobre et durerait un mois. L'objectif de cette campagne serait d'augmenter les consommations de produits hydro-alcooliques dans ces établissements afin de garantir la sécurité des patients et de prévenir la transmission d'infections associées aux soins.



Plan d'actions :

1. Communication et sensibilisation :

- **Slogan et identité visuelle :**
 - Un slogan accrocheur : *"Une friction, une protection !"*
 - Création d'affiches visuelles colorées et ludiques avec des pictogrammes explicatifs.
- **Lancement officiel de la campagne :**
 - Organisation d'une journée d'ouverture avec un stand animé (explications, démonstrations).
 - Intervention d'un hygiéniste pour sensibiliser les équipes.
- **Supports de communication :**
 - Flyers distribués aux visiteurs expliquant l'importance de l'hygiène des mains.
 - Vidéos pédagogiques courtes diffusées sur les écrans des établissements (ou sur les réseaux sociaux internes).

2. Formation pratique du personnel :

- **Organisation d'ateliers interactifs** pour les soignants (et résidents volontaires).
A : quand et comment se frictionner les mains.
C : autour des "5 indications de l'hygiène des mains".

Rétroplanning pour la campagne "Mains Propres, Patients en Sécurité"


Objectif : Début de la campagne le 10 octobre – Durée : 1 mois

Période	Tâches à réaliser	Responsable(s)
Semaine 1: 1er-15 août	Phase de préparation initiale : <ul style="list-style-type: none">- Définir les objectifs précis et les indicateurs d'évaluation (ex. consommation SHA, audits).- Identifier les partenaires (fournisseurs SHA, imprimeurs, etc.).- Établir le budget prévisionnel et obtenir des financements si nécessaire.- Créer le comité de pilotage (COPI) pour la campagne.	Coordinateur hygiène Équipe projet Direction Coordinateur hygiène

tribution de SHA dans les établissements (ex. : à l'entrée, dans les
vérification de la visibilité des distributeurs.
viduels pour le personnel.

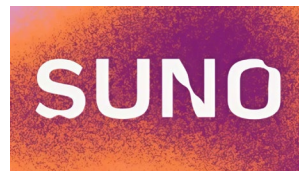
mation de SHA par service ou par unité avec un tableau de bord

rant le plus progressé dans l'utilisation de SHA (ex. : un kit de bien-être,

- Implication des résidents et de leurs familles via  ateliers ludiques.

En pratique ?

Dans le cadre de la campagne de promotion de la FHA en établissement médico-social nous souhaitons produire une courte chanson d'une vingtaine de seconde pour montrer le temps minimum de réalisation de la FHA. Cette chanson pourrait être à destination des professionnels, des résidents mais aussi des visiteurs. Peux tu me proposer des paroles pour 20 secondes et me proposer un prompt pour l'IA SUNO afin que je fasse la musique sur ce site, la musique doit être rythmé pour encourager à faire la FHA. Ou alors si tu peux me faire une chanson fais-là.



ChatGPT



Prompt Suno court :

*20s upbeat jingle, cheerful with claps/percussion, about hand disinfection. Sing in French, clear and joyful.
Style: catchy pop jingle, playful but professional. Tempo 100-110 BPM. Lyrics:*

*"Désinfecte tes mains, friction dans les mains,
La sécurité c'est la protection,
Vingt secondes, on est serein,
Ensemble on garde la prévention !

Frotte, frotte, encore un peu,
En santé on prend soin d'eux !"*



En pratique ?

Canva



! Sans SHA c'est chelou.
Avec SHA, c'est SHAmmé !

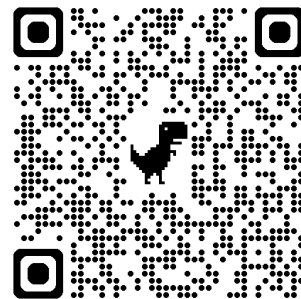
Une affiche de promotion de la friction hydro-alcoolique des mains proposée par le groupe de travail "Communication" du réseau des IDE d'EOH et le CPias Bretagne Février 2020



! Eux ils y vivent, vous, vous y travaillez !
Otez vos bijoux et frictionnez-vous les mains

Une affiche de promotion de la friction hydro-alcoolique des mains proposée par le groupe de travail "Communication" du réseau des IDE d'EOH et le CPias Bretagne Février 2020

Affiches à retrouver ici !



En pratique ?



Paramètres ⓘ Contenu ⓘ Instructions supplémentaires

Contenu du texte

Contenu du texte

➔ Générer Condenser Préserver

Quantité de texte

Minimaliste Concis

Détaillé Détaillé

Écrire pour...

Professionnels de santé

Tonalité

Informatif, convaincant, rassurant, scientifique

Langue de sortie

Français

Visuels

Thème Voir plus

Libre Carte par carte

Présentation sur l'importance de la vaccination contre la grippe et le Covid pour les professionnels de santé afin de protéger les patients les plus à risque. Cette présentation doit décrire les avantages de la vaccination et contredire les fake news

Facultatif

Astuces

Libre

Le mode Libre vous offre la possibilité d'ajuster votre contenu en autant de cartes que vous le souhaitez. Par exemple, un long document peut être transformé en une présentation concise.

400 crédits

8 cartes

Générer

?

En pratique ?



Contre les fake news

Mythes courants

Il existe de nombreuses fausses informations circulant sur la vaccination, telles que l'idée que les vaccins provoquent l'autisme ou que la grippe est moins dangereuse que le vaccin.

Sources fiables

Il est important de se renseigner auprès de sources fiables comme l'OMS et les autorités sanitaires locales pour obtenir des informations factuelles sur la vaccination.

Science et données

La vaccination est soutenue par de nombreuses études scientifiques et des données probantes qui démontrent son efficacité et sa sécurité.



Avantages de la vaccination

1 Protection individuelle

La vaccination contre la grippe et le Covid-19 offre une protection individuelle contre les maladies et leurs complications.

2 Prévention de la transmission

Elle réduit la propagation des virus et la survenue de nouvelles vagues épidémiques.

3 Réduction des arrêts de travail

La vaccination peut contribuer à réduire le nombre de jours d'arrêt de travail pour les professionnels de santé.



Vaccination contre la grippe

1 Saisonnalité

La grippe est une maladie respiratoire saisonnière qui est généralement plus répandue en hiver.

2 Transmission

Le virus de la grippe se transmet par les gouttelettes respiratoires émises lors de la toux ou de l'éternuement.

3 Vaccination

Le vaccin contre la grippe est un outil essentiel pour se protéger de la grippe et de ses complications.

En pratique ?



perplexity



Existe-t-il des articles scientifiques sur la perception du risque infectieux par les professionnels qui travaillent dans les EHPAD ?

Oui, il existe des travaux scientifiques sur le risque infectieux en EHPAD, mais la plupart portent plutôt sur la **maîtrise** et la **prévalence** du risque que spécifiquement sur la *perception* du risque par les professionnels en EHPAD. [santepubliquefrance +3](#)

1. Ce qui existe directement sur la perception du risque

On trouve surtout des études sur la perception du risque infectieux par les professionnels dans d'autres secteurs (hôpital, soins de ville), avec des méthodologies transposables à l'EHPAD :

- Enquête nationale sur la perception du risque infectieux lié aux soins de ville par les professionnels de santé, montrant une tendance à sous-évaluer ce risque et un besoin de formation renforcée. [hygienes](#)
- Études mesurant la perception du risque infectieux chez les soignants hospitaliers pour différentes situations de soins (cathéters, isolement, BHRé), qui mettent en évidence des hiérarchisations très différentes du risque selon les catégories professionnelles. [gifav](#)
- Travaux plus généraux sur la perception des risques infectieux liés aux soins (dimension psychologique et sociologique), utiles comme cadre conceptuel pour construire ou interpréter des enquêtes en EHPAD. [hygienes](#)

À ma connaissance, il y a peu ou pas d'enquêtes publiées ciblant **exclusivement** la perception du risque infectieux par les professionnels travaillant en EHPAD, mais certains travaux locaux (CPias, CCLIN, SF2H) sont parfois diffusés sous forme de rapports ou de communications et peuvent inclure des volets perception/sentiment de risque. [sante.gouv +2](#)

Impact sur la profession

Hygiéniste IA à votre service ?

NON !

Complémentarité de l'homme et de l'IA :

- Renforcement des capacités
- Automatisation de tâches
- Gain de temps

En conclusion, l'IA ne remplacera pas un professionnel spécialisé en prévention des IAS, mais elle peut considérablement augmenter leur efficacité en automatisant certaines tâches, en fournissant des analyses prédictives et en favorisant une détection plus rapide. Un partenariat entre les experts et l'IA semble être la voie à suivre pour améliorer les pratiques en matière de prévention des infections.

[https://dev-interactive-programme.europa-organisation.com/slides/programme_ricai-2023/239-20231219_1045_Salle_341_MAILLARD_Alexis_1111_\(409\)/MAILLARD_Alexis_20231219_1045_Salle_341.pdf](https://dev-interactive-programme.europa-organisation.com/slides/programme_ricai-2023/239-20231219_1045_Salle_341_MAILLARD_Alexis_1111_(409)/MAILLARD_Alexis_20231219_1045_Salle_341.pdf)



ChatGPT a-t-il obtenu son diplôme d'hygiène hospitalière ?
Charlotte MOREAU⁽¹⁾, Cédric DANAN^(2,4), Olivier BAUD⁽⁵⁾, Laurence BADRIKAN⁽⁶⁾, Pierre CASSIER⁽⁶⁾, Christian AUBOYER⁽⁷⁾
Charlotte MOREAU⁽¹⁾, Anne DEBOST-LEGRAND^(2,4), Philippe BERTHELOT^(1,10), Marine GIARD⁽⁸⁾, Anne SAUVY⁽⁹⁾

1 Centre d'Étude pour la Prévention des Infections nosocomiales au Centre Hospitalier de l'Allier (CHIA) Hospital Nevers (Allier), Nevers, France; 2 CHU de Clermont-Ferrand, Centre Hospitalier de l'Allier (CHIA) Hospital Nevers (Allier), Nevers, France; 3 Centre Hospitalier de l'Allier (CHIA) Hospital Nevers (Allier), Nevers, France; 4 Centre Hospitalier de l'Allier (CHIA) Hospital Nevers (Allier), Nevers, France; 5 Centre Hospitalier de l'Allier (CHIA) Hospital Nevers (Allier), Nevers, France; 6 Centre Hospitalier de l'Allier (CHIA) Hospital Nevers (Allier), Nevers, France; 7 Centre Hospitalier de l'Allier (CHIA) Hospital Nevers (Allier), Nevers, France; 8 Centre Hospitalier de l'Allier (CHIA) Hospital Nevers (Allier), Nevers, France; 9 Centre Hospitalier de l'Allier (CHIA) Hospital Nevers (Allier), Nevers, France; 10 Centre Hospitalier de l'Allier (CHIA) Hospital Nevers (Allier), Nevers, France

Introduction

L'intelligence artificielle (IA) est un ensemble de théories et de techniques mises en œuvre en vue de réaliser des machines capables de simuler l'intelligence humaine [Larousse[®]]. Vieille de 70 ans, l'IA est en plein essor depuis 2010. Faut-il la craindre ou l'intégrer dans le métier de la prévention et contrôle des infections (PCI) ? L'objectif était de soumettre l'IA à un examen écrit d'hygiène hospitalière.

Matériel et Méthodes

- 6 questions de l'examen écrit du diplôme inter universitaire (DIU) d'infectiologie et hygiène hospitalière des universités de la région Auvergne-Rhône-Alpes ont été posées à Open AI Chat GPT-4 (logiciel d'IA)
- Réponses de l'IA transmises pour notation aux 6 examinateurs à l'origine des questions
- Validation du DIU = réussite de l'examen écrit + rédaction et soutenance d'un mémoire. (Seul l'examen écrit a été évalué dans ce travail compte tenu de l'impossibilité de valider les deux modalités)
- Une note globale supérieure ou égale à 10/20 conditionnait l'obtention du DIU

Résultats

- Moyenne de l'IA à l'examen écrit : 10,6/20 Validation du DIU
- ➔ 3,5/20 1 Réponse apportée très générique, ne détaille pas précisément les actions à mettre en œuvre, les matériaux, la localisation ou encore la protection des patients.
 - ➔ 12/20 2 Réponse à la partie théorique pertinente mais la justification avec l'eau et *Pseudomonas aeruginosa* est trop globale et peu précise.
 - ➔ 16/20 3 Réponse théorique précise sans citer d'exemple ou de documents de référence.
 - ➔ 14/20 4 Réponse atypique suggérant le recours à une IA (remplacement des « et » par « ou »). Pas de mention de la prévention secondaire (arrêt geste, nettoyage/désinfection) et des éléments plus spécifiques au contexte / pays.
 - ➔ 5/20 5 Réponse dont le style est très particulier, les éléments sont évasifs, peu précis. Certaine logique mais ce ne sont pas les réponses attendues.
 - ➔ 13/20 6 Réponse correcte comprenant des mots clefs elle reste très générale et peut amener à une interprétation erronée ou inexacte de la réponse pour des personnes qui ne connaissent pas du tout le domaine.

Conclusion

L'essor de l'IA depuis quelques années soulève de nombreuses questions notamment dans le domaine de la PCI. Ce travail suggère que l'IA peut être utilisée pour répondre à des questions très spécifiques et que son utilisation seule ne permet pas de remplacer les compétences, les connaissances et l'expérience acquises sur le terrain par un professionnel de la PCI. Comme le souligne A. Maillard et al sur la place de l'IA en infectiologie, « remplacer l'infectiologue par l'IA reste à ce jour dangereux ».

Conclusion

L'intelligence artificielle a connu un **essor exponentiel** ces dernières années et est entrée dans notre quotidien ;

Importance de connaître les **outils** à disposition, les **conditions d'utilisation** et également les **points de vigilance** à avoir lors de l'utilisation de ceux-ci ;

Ne pas tout faire avec une seule IA mais utiliser **plusieurs outils** pour vos projets.

Merci pour votre attention

Des questions ?



SF2H 2026 : PC-14 Contenus générés par l'IA : qui est l'auteur quand l'auteur n'existe pas

Vendredi 5 juin de 10h10 à 10h15 – Théâtre Louis Pasteur