# Corrections du Guide d’Exercices Pratiques par Outil d’IA

## Introduction

Ce document fournit des propositions de corrections et des pistes de réflexion pour les exercices du “Guide d’Exercices Pratiques par Outil d’IA”. L’objectif n’est pas de donner des réponses uniques et définitives, mais plutôt d’illustrer comment aborder chaque exercice en formulant des prompts efficaces et en interprétant les réponses des IA.

N’oubliez pas que la qualité de la réponse d’une IA dépend grandement de la qualité de votre prompt. Utilisez les principes R.C.T.F (Rôle, Contexte, Tâche, Format) et n’hésitez pas à itérer.

## Section 1 : Corrections des Exercices avec ChatGPT (OpenAI)

**Exercice 1.1 : Création de Slogans pour une Campagne de Prévention**

* **Objectif du Prompt :** Générer des slogans percutants et mémorables pour une campagne de sensibilisation à l’activité physique chez les 40-60 ans afin de prévenir les maladies cardiovasculaires.
* **Exemple de Prompt Amélioré :** """ Je suis responsable d’une campagne nationale de santé publique visant à encourager les adultes de 40 à 60 ans à pratiquer une activité physique régulière pour prévenir les maladies cardiovasculaires.
* Adopte le rôle d’un concepteur-rédacteur publicitaire spécialisé dans la santé.
* Ta tâche est de générer 7 slogans publicitaires percutants, mémorables et motivants pour cette campagne. Le ton doit être positif et encourageant, et peut inclure une touche d’humour léger si pertinent. Les slogans doivent être courts et faciles à retenir.
* Format de sortie souhaité : Une liste numérotée de slogans. """
* **Exemples de Réponses Attendues (variables selon l’IA) :**
  1. “40 ans et toutes vos artères ? Bougez pour votre cœur !”
  2. “Votre cœur a de l’avenir, offrez-lui du mouvement !”
  3. “Moins de canapé, plus de vitalité : votre cœur vous dit merci !”
  4. “La meilleure assurance pour votre cœur ? Vos baskets !”
  5. “À 40, 50, 60 ans : chaque pas compte pour un cœur en pleine forme !”
  6. “Ne laissez pas votre cœur s’encrasser, faites-le bouger !”
  7. “Activité physique : le secret d’un cœur jeune, même après 40 ans.”
* **Points Clés pour la Correction :**
  + Le prompt spécifie clairement le rôle, le public cible (40-60 ans), l’objectif (prévention MCV par activité physique), le ton (positif, motivant, humour léger), et le format.
  + Les slogans générés doivent être courts, pertinents et adaptés au public.
  + Encourager l’analyse critique : certains slogans sont-ils plus efficaces que d’autres ? Pourquoi ?

**Exercice 1.2 : Synthèse d’un Document Technique**

* **Objectif du Prompt :** Résumer un document technique de l’OMS sur la santé mentale dans les pays à faible revenu en 300 mots, en extrayant défis et recommandations.
* **Exemple de Prompt Amélioré (en supposant qu’on copie-colle des sections du texte) :** """ Je suis un professionnel de santé publique et j’ai besoin de comprendre rapidement les enjeux d’un rapport de l’OMS.
* Adopte le rôle d’un analyste expert en santé mondiale.
* Voici des extraits significatifs d’un rapport de l’OMS de 10 pages sur les défis de la santé mentale dans les pays à faible revenu : [COPIER-COLLER ICI DES SECTIONS CLÉS DU RAPPORT - par exemple, l’introduction, les sections sur les défis, et les sections sur les recommandations]
* Ta tâche est de synthétiser ces informations en un résumé concis de 300 mots maximum. Ce résumé doit impérativement mettre en évidence :
  1. Les principaux défis identifiés concernant la santé mentale dans ces pays.
  2. Les recommandations clés proposées par l’OMS pour améliorer la situation.
* Le style doit être formel et informatif.
* Format de sortie : Un texte continu. """
* **Exemples de Réponses Attendues :** Un texte structuré qui identifie par exemple :
  + Défis : manque de financement, stigmatisation, faible accès aux services, manque de professionnels qualifiés, intégration limitée dans les soins de santé primaires.
  + Recommandations : augmentation des budgets, campagnes de déstigmatisation, formation de personnel non spécialisé, intégration des soins de santé mentale dans les services de santé généraux, politiques de santé mentale robustes.
* **Points Clés pour la Correction :**
  + Le prompt guide l’IA sur les éléments à extraire (défis, recommandations) et la longueur.
  + La qualité de la synthèse dépendra de la pertinence des sections copiées-collées si le document entier ne peut être soumis.
  + Vérifier si la synthèse est fidèle au contenu source et respecte la limite de mots.
  + Discuter des limites de l’IA pour analyser des documents très longs sans accès direct au fichier.

**Exercice 1.3 : Brainstorming pour une Intervention Communautaire**

* **Objectif du Prompt :** Générer des idées d’activités ludiques et éducatives pour améliorer l’hygiène des mains chez les enfants de 6-10 ans dans des écoles en zone défavorisée.
* **Exemple de Prompt Amélioré :** """ Je suis un animateur en santé communautaire travaillant avec des écoles primaires (enfants de 6 à 10 ans) dans une zone urbaine défavorisée. Notre objectif est d’améliorer les connaissances et les pratiques en matière d’hygiène des mains.
* Adopte le rôle d’un expert en pédagogie et en santé publique infantile.
* Ta tâche est de brainstormer et de me proposer au moins 5 idées d’activités à la fois ludiques, éducatives et adaptées à ce contexte spécifique (enfants 6-10 ans, milieu défavorisé) pour promouvoir l’hygiène des mains. Les idées doivent être pratiques et réalisables avec des ressources limitées.
* Format de sortie : Une liste numérotée d’idées, avec une brève description pour chacune. """
* **Exemples de Réponses Attendues :**
  1. **Le Défi des Mains Propres :** Un jeu de piste où les enfants collectent des “microbes” (autocollants) et apprennent quand et comment les éliminer par le lavage des mains.
  2. **Théâtre de Guignols “Super Savon” :** Création de petites saynètes avec des marionnettes pour illustrer l’importance du lavage des mains.
  3. **Atelier Créatif “Affiche Ta Propreté” :** Les enfants créent leurs propres affiches colorées sur l’hygiène des mains à exposer dans l’école.
  4. **La Chanson du Lavage :** Inventer une chanson entraînante avec des gestes pour mémoriser les étapes du lavage des mains.
  5. **Expérience Scientifique Simplifiée :** Utiliser des paillettes pour simuler la propagation des germes et montrer l’efficacité du savon.
* **Points Clés pour la Correction :**
  + Le prompt précise bien le public, l’objectif, le contexte (ressources limitées) et le type d’idées attendues.
  + Les idées doivent être créatives, adaptées à l’âge et au contexte.
  + Encourager la réflexion sur la faisabilité et l’impact potentiel de chaque idée.

**Exercice 1.4 : Simulation d’un Entretien Délicat**

* **Objectif du Prompt :** Simuler un entretien entre un professionnel de santé et un patient (joué par ChatGPT) à qui l’on doit annoncer un risque élevé de diabète de type 2.
* **Exemple de Prompt Initial (pour démarrer la simulation) :** """ Nous allons faire un jeu de rôle. Tu es Monsieur Durand, un patient de 55 ans, un peu sceptique face aux médecins, assez anxieux concernant sa santé mais peu motivé pour changer ses habitudes (il aime bien manger et n’est pas très sportif). Je suis son médecin traitant, Dr. Martin. Je viens de recevoir ses résultats d’analyse et je dois lui annoncer qu’il présente plusieurs facteurs de risque élevés pour le diabète de type 2 et discuter avec lui des changements de mode de vie nécessaires.
* Commençons la consultation. Je vais parler en premier.
* Dr. Martin : “Bonjour Monsieur Durand, veuillez entrer. Comment allez-vous aujourd’hui ? J’ai reçu les résultats de votre bilan sanguin.” """
* **Déroulement Attendu de la Simulation :** L’utilisateur (Dr. Martin) interagit avec ChatGPT (M. Durand). L’IA devrait réagir en fonction du profil défini (sceptique, anxieux, peu motivé).
  + Exemple de réaction de M. Durand (ChatGPT) : “Bonjour Docteur. Ça va comme un lundi… Ah, ces résultats, j’espère que ce n’est pas encore une mauvaise nouvelle pour me dire d’arrêter le sucre !” L’utilisateur doit ensuite adapter sa communication : expliquer clairement mais avec empathie, écouter les réactions, répondre aux questions, essayer de négocier des objectifs de changement réalistes.
* **Points Clés pour la Correction :**
  + Le prompt initial définit clairement les rôles et le point de départ.
  + Analyser la pertinence des réactions de l’IA par rapport au profil du patient.
  + Évaluer la qualité de la communication de l’utilisateur : empathie, clarté, écoute active, techniques de motivation.
  + Discuter de ce que l’utilisateur a appris de cette simulation pour gérer de vrais entretiens.

## Section 2 : Corrections des Exercices avec DeepSeek

DeepSeek est souvent valorisé pour ses capacités en codage, raisonnement logique et compréhension technique.

**Exercice 2.1 : Génération d’un Script d’Analyse de Données**

* **Objectif du Prompt :** Générer un script Python (avec Pandas) ou R pour calculer la TAS moyenne par tranche d’âge à partir d’un jeu de données fictif.
* **Exemple de Prompt Amélioré :** """ Je suis un épidémiologiste et j’ai besoin d’un script simple pour une analyse préliminaire.
* Adopte le rôle d’un data scientist spécialisé en biostatistiques.
* J’ai le jeu de données suivant représentant (âge, Tension Artérielle Systolique) pour 20 patients : data = [(35, 120), (45, 130), (65, 140), (28, 115), (50, 135), (70, 150), (38, 122), (58, 138), (62, 145), (31, 118), (42, 128), (55, 132), (68, 148), (25, 110), (48, 133), (75, 155), (30, 116), (52, 136), (60, 142), (72, 152)]
* Ta tâche est de me fournir un script en Python utilisant la librairie Pandas pour :
  1. Créer un DataFrame à partir de ces données avec les colonnes ‘Age’ et ‘TAS’.
  2. Définir trois tranches d’âge : ‘<40 ans’, ‘40-59 ans’, ‘>=60 ans’.
  3. Calculer et afficher la Tension Artérielle Systolique (TAS) moyenne pour chacune de ces tranches d’âge.
* Le code doit être bien commenté pour que je puisse le comprendre facilement.
* Format de sortie : Un bloc de code Python. """
* **Exemples de Réponses Attendues (Script Python) :**
* import pandas as pd  
    
  # Jeu de données fourni  
  data = [(35, 120), (45, 130), (65, 140), (28, 115), (50, 135), (70, 150),   
   (38, 122), (58, 138), (62, 145), (31, 118), (42, 128), (55, 132),   
   (68, 148), (25, 110), (48, 133), (75, 155), (30, 116), (52, 136),   
   (60, 142), (72, 152)]  
    
  # 1. Créer un DataFrame  
  df = pd.DataFrame(data, columns=['Age', 'TAS'])  
    
  # 2. Définir les tranches d'âge  
  bins = [0, 39, 59, float('inf')] # Les limites des tranches  
  labels = ['<40 ans', '40-59 ans', '>=60 ans'] # Les étiquettes des tranches  
  df['Tranche\_Age'] = pd.cut(df['Age'], bins=bins, labels=labels, right=True)  
    
  # 3. Calculer et afficher la TAS moyenne par tranche d'âge  
  tas\_moyenne\_par\_tranche = df.groupby('Tranche\_Age')['TAS'].mean()  
    
  print("TAS moyenne par tranche d'âge :")  
  print(tas\_moyenne\_par\_tranche)
* **Points Clés pour la Correction :**
  + Le prompt fournit clairement les données, la tâche (calcul de moyenne par groupe), l’outil (Python/Pandas) et le format attendu.
  + Vérifier la correction logique du script (création du DataFrame, découpage en tranches d’âge, groupement et calcul de la moyenne).
  + Discuter de l’importance de fournir des données d’exemple claires à l’IA.
  + Possibilité de demander la même chose en R pour comparer.

**Exercice 2.2 : Explication d’un Concept Scientifique Complexe**

* **Objectif du Prompt :** Obtenir une explication claire (200-300 mots) du mécanisme d’action des vaccins à ARNm, destinée à un professionnel de santé non expert.
* **Exemple de Prompt Amélioré :** """ Je suis un médecin généraliste et je souhaite pouvoir expliquer simplement à mes collègues non spécialistes le fonctionnement des vaccins à ARNm.
* Adopte le rôle d’un vulgarisateur scientifique expert en immunologie et vaccinologie.
* Ta tâche est de me fournir une explication claire, précise mais accessible du mécanisme d’action des vaccins à ARN messager (ARNm) contre la COVID-19. L’explication doit faire environ 200-300 mots et être destinée à des professionnels de santé qui ne sont pas des experts en vaccinologie moléculaire. Évite le jargon excessif et privilégie les analogies simples si possible.
* Format de sortie : Un paragraphe explicatif. """
* **Exemples de Réponses Attendues :** Un texte expliquant : l’ARNm comme une “recette” pour une protéine virale (la protéine Spike), l’injection de cet ARNm, la production de la protéine Spike par les cellules du patient, la reconnaissance de cette protéine comme étrangère par le système immunitaire, et la production d’une réponse immunitaire (anticorps, cellules mémoires) qui protégera en cas de future infection par le virus réel. L’ARNm est rapidement dégradé et n’intègre pas le génome.
* **Points Clés pour la Correction :**
  + Le prompt définit le public cible de l’explication (professionnel non expert), la longueur et le sujet précis.
  + Évaluer la clarté, l’exactitude scientifique (même simplifiée) et l’accessibilité du langage.
  + L’explication doit éviter les détails trop techniques inutiles pour le public cible.

**Exercice 2.3 : Résolution d’un Problème Logique en Santé Publique**

* **Objectif du Prompt :** Établir un ordre de priorité pour l’allocation de ressources limitées face à une suspicion d’épidémie de grippe aviaire H5N1, en se basant sur des critères fournis.
* **Exemple de Prompt Amélioré :** """ Je suis un vétérinaire inspecteur de santé publique confronté à une suspicion d’épidémie de grippe aviaire H5N1 dans plusieurs élevages de ma région. Mes ressources (équipes d’intervention, tests rapides, EPI) sont limitées.
* Adopte le rôle d’un expert en gestion de crises sanitaires animales et en épidémiologie.
* J’ai besoin de ton aide pour établir un ordre de priorité logique pour l’allocation de ces ressources. Voici les critères à prendre en compte pour chaque élevage suspect :
  1. Taille de l’élevage (nombre d’animaux).
  2. Proximité de zones habitées ou d’autres élevages sensibles.
  3. Signalement de mortalité anormalement élevée.
  4. Type de production (ex: plein air plus risqué pour la diffusion que confiné).
  5. Présence d’espèces d’oiseaux migrateurs à proximité.
* Ta tâche est de me proposer une stratégie de priorisation justifiée pour l’investigation et l’intervention dans les élevages. Explique la logique derrière tes recommandations.
* Format de sortie : Une liste de critères de priorisation ordonnés, avec une brève justification pour chaque ordre ou combinaison de critères. """
* **Exemples de Réponses Attendues :** Une réponse qui pourrait suggérer une priorisation comme suit (avec justifications) :
  1. Élevages avec forte mortalité signalée ET proximité de zones habitées/autres élevages (risque maximal de diffusion et impact).
  2. Grands élevages en plein air avec mortalité signalée (potentiel de diffusion élevé).
  3. Élevages avec mortalité signalée (même si plus petits ou confinés).
  4. Autres élevages en plein air proches de zones à risque (oiseaux migrateurs, zones habitées) même sans mortalité encore signalée (prévention).
  5. Autres élevages suspects. La justification doit s’appuyer sur la limitation des risques pour la santé publique et la propagation de la maladie.
* **Points Clés pour la Correction :**
  + Le prompt fournit un scénario clair, des ressources limitées et des critères de décision.
  + Évaluer la logique de la priorisation proposée par l’IA. Est-elle cohérente avec les principes de gestion de crise et d’épidémiologie ?
  + La justification est-elle claire et basée sur les critères fournis ?

**Exercice 2.4 : Traduction et Adaptation d’un Protocole de Recherche**

* **Objectif du Prompt :** Traduire une section d’un protocole de recherche CAP sur la tuberculose de l’anglais vers le français, en l’adaptant pour l’Afrique de l’Ouest francophone.
* **Exemple de Prompt Amélioré (avec un extrait à traduire) :** """ Je suis un chercheur en santé publique adaptant un protocole d’enquête CAP sur la tuberculose pour une utilisation en Afrique de l’Ouest francophone.
* Adopte le rôle d’un traducteur médical et socioculturel spécialisé dans les contextes africains francophones.
* Voici une section du protocole original en anglais que je souhaite traduire et adapter. Il s’agit des objectifs de l’étude : "Original English Text: Study Objectives:
  1. To assess the knowledge of community members regarding tuberculosis transmission, symptoms, and prevention methods.
  2. To identify common attitudes and beliefs within the community that may act as barriers or facilitators to seeking diagnosis and treatment for tuberculosis.
  3. To describe current practices related to health-seeking behaviors for respiratory symptoms and adherence to tuberculosis treatment if diagnosed.
  4. To identify trusted sources of health information within the community."
* Ta tâche est de traduire cette section en français. Porte une attention particulière à la terminologie médicale et de santé publique pour qu’elle soit précise, culturellement appropriée et facilement compréhensible dans le contexte de l’Afrique de l’Ouest francophone. Si certains termes anglais n’ont pas d’équivalent direct parfait, propose la formulation la plus adaptée.
* Format de sortie : La section traduite en français, avec les objectifs numérotés. """
* **Exemples de Réponses Attendues :** "Objectifs de l’Étude :
  1. Évaluer les connaissances des membres de la communauté concernant la transmission, les symptômes et les méthodes de prévention de la tuberculose.
  2. Identifier les attitudes et croyances courantes au sein de la communauté susceptibles de constituer des obstacles ou des facilitateurs à la recherche de diagnostic et de traitement pour la tuberculose.
  3. Décrire les pratiques actuelles en matière de recours aux soins pour les symptômes respiratoires et d’observance du traitement antituberculeux en cas de diagnostic.
  4. Identifier les sources d’information sanitaire jugées fiables au sein de la communauté."
* **Points Clés pour la Correction :**
  + Le prompt fournit le texte source, le contexte de destination (Afrique de l’Ouest francophone) et insiste sur l’adaptation terminologique et culturelle.
  + Évaluer la qualité de la traduction : exactitude, fluidité, adéquation terminologique.
  + Discuter des nuances : par exemple, “health-seeking behaviors” peut nécessiter une formulation comme “recours aux soins” ou “comportements de recherche de soins”.
  + L’IA a-t-elle évité une traduction trop littérale et privilégié le sens et l’usage ?

## Section 3 : Corrections des Exercices avec Microsoft Copilot

Copilot, intégré à l’écosystème Microsoft, est utile pour la productivité, la recherche web et l’assistance dans Office.

**Exercice 3.1 : Recherche d’Informations Récentes et Synthèse**

* **Objectif du Prompt :** Trouver et synthétiser les recommandations récentes de l’OMS sur la prévention et le contrôle de la dengue.
* **Exemple de Prompt Amélioré (utilisant la capacité web de Copilot) :** """ Je suis un professionnel de la santé publique et je prépare une mise à jour pour mon équipe.
* En utilisant tes capacités de recherche web, trouve les recommandations les plus récentes de l’Organisation Mondiale de la Santé (OMS) concernant la prévention et le contrôle de la dengue, idéalement publiées au cours des 12 derniers mois.
* Ensuite, synthétise ces recommandations en 3-4 points clés principaux. Cite tes sources (URL des pages de l’OMS utilisées).
* Format de sortie : Une liste de 3-4 points clés, suivie des URL sources. """
* **Exemples de Réponses Attendues :** Une liste de points clés basés sur les dernières informations de l’OMS, par exemple :
  1. Renforcement de la surveillance intégrée de la dengue et des autres arboviroses.
  2. Promotion de la lutte antivectorielle communautaire et de la gestion environnementale pour réduire les gîtes larvaires.
  3. Amélioration de la prise en charge clinique des cas de dengue, y compris la détection précoce des signes de gravité.
  4. Développement et déploiement (si applicable et recommandé) de nouveaux outils comme les vaccins contre la dengue, en suivant les directives de l’OMS. Suivi des URL des pages pertinentes du site de l’OMS.
* **Points Clés pour la Correction :**
  + Le prompt demande explicitement une recherche web récente et la citation des sources.
  + Vérifier la pertinence et l’actualité des informations trouvées par Copilot (les URL sont cruciales ici).
  + La synthèse est-elle concise et fidèle aux recommandations ?
  + Discuter de l’importance de toujours vérifier les sources fournies par l’IA, surtout pour des informations médicales ou de santé publique.

**Exercice 3.2 : Aide à la Rédaction d’un E-mail Professionnel**

* **Objectif du Prompt :** Rédiger un e-mail formel pour inviter un partenaire à un atelier sur la préparation aux épidémies.
* **Exemple de Prompt Amélioré :** """ Je suis chargé de l’organisation d’un atelier et j’ai besoin de rédiger un e-mail d’invitation.
* Adopte le rôle d’un assistant de communication.
* Aide-moi à rédiger un e-mail professionnel pour inviter [Nom du Partenaire ou Titre du Responsable], de [Organisation Partenaire], à participer à un atelier de travail sur la “Préparation et Réponse aux Épidémies en Milieu Urbain”. L’atelier aura lieu le [Date de l’atelier] de [Heure de début] à [Heure de fin] à [Lieu de l’atelier]. L’objectif de l’atelier est de [Décrire brièvement l’objectif, ex: partager les meilleures pratiques, renforcer la collaboration intersectorielle, élaborer un plan d’action conjoint]. La participation de [Organisation Partenaire] est cruciale en raison de [Expliquer brièvement pourquoi leur participation est importante, ex: leur expertise en logistique, leur rôle dans la coordination communautaire].
* L’e-mail doit avoir un objet clair, des salutations appropriées, une brève présentation de l’atelier, une explication de l’importance de leur participation, une demande claire de confirmation de présence avant le [Date limite de réponse], et les informations pratiques (ou mentionner qu’elles suivront). Le ton doit être formel, respectueux et invitant.
* Format de sortie : Le texte complet de l’e-mail. """
* **Exemples de Réponses Attendues :** Un e-mail bien structuré, par exemple : Objet : Invitation à l’Atelier de Travail : Préparation et Réponse aux Épidémies en Milieu Urbain
* Cher/Chère [Nom du Partenaire ou Titre],
* Nous avons l’honneur de vous inviter à participer à notre prochain atelier de travail intitulé “Préparation et Réponse aux Épidémies en Milieu Urbain”, organisé par [Votre Organisation]. Cet événement se tiendra le [Date] de [Heure de début] à [Heure de fin] à [Lieu].
* Cet atelier vise à [Objectif de l’atelier]. Compte tenu de l’expertise reconnue de [Organisation Partenaire] en matière de [Domaine d’expertise du partenaire], votre participation et vos contributions seraient extrêmement précieuses pour la richesse des échanges et l’atteinte de nos objectifs communs.
* Nous serions très honorés de vous compter parmi nous. Pourriez-vous s’il vous plaît nous confirmer votre disponibilité avant le [Date limite de réponse] ?
* De plus amples détails concernant l’ordre du jour vous seront communiqués prochainement.
* Dans l’attente de votre retour, nous vous prions d’agréer, Cher/Chère [Nom du Partenaire ou Titre], l’expression de notre haute considération.
* Cordialement, [Votre Nom/Titre] [Votre Organisation]
* **Points Clés pour la Correction :**
  + Le prompt fournit tous les éléments nécessaires (destinataire, objet, contexte, informations clés, ton).
  + Vérifier si l’e-mail généré est complet, professionnel, et s’il contient tous les éléments demandés.
  + Le ton est-il approprié ? L’appel à l’action (confirmation) est-il clair ?

**Exercice 3.3 : Création d’une Ébauche de Présentation (Points Clés)**

* **Objectif du Prompt :** Proposer un plan (points clés par diapositive) pour une présentation sur les déterminants sociaux de la santé, destinée à des étudiants.
* **Exemple de Prompt Amélioré :** """ Je suis un enseignant en santé publique et je dois préparer une courte présentation pour des étudiants de Master.
* Adopte le rôle d’un concepteur pédagogique spécialisé en santé publique.
* Propose-moi un plan détaillé sous forme de points clés pour une présentation de 5 à 7 diapositives sur le thème : “Les Principaux Déterminants Sociaux de la Santé”. La présentation s’adresse à des étudiants en santé publique (niveau Master) et vise à leur fournir une compréhension claire et structurée de ce concept.
* La structure pourrait inclure :
  + Diapositive de Titre
  + Diapositive d’Introduction (définition, importance)
  + 3-4 Diapositives pour les catégories de déterminants sociaux (ex: conditions socio-économiques, environnement physique, services de santé, comportements individuels en contexte social), avec 2-3 exemples concrets pour chaque.
  + Diapositive de Conclusion (synthèse, implications pour l’action en santé publique).
* Format de sortie : Une liste structurée par diapositive, avec des points clés pour chacune. """
* **Exemples de Réponses Attendues :** **Diapositive 1 : Titre**
  + Les Principaux Déterminants Sociaux de la Santé
  + [Votre Nom/Institution]
  + [Date]
* **Diapositive 2 : Introduction**
  + Définition des Déterminants Sociaux de la Santé (DSS) : “Les circonstances dans lesquelles les individus naissent, grandissent, vivent, travaillent et vieillissent” (OMS).
  + Importance : Pourquoi les DSS sont cruciaux pour comprendre les inégalités de santé.
  + Modèle conceptuel (ex: arc-en-ciel de Dahlgren et Whitehead, ou modèle de l’OMS).
* **Diapositive 3 : DSS - Conditions Socio-économiques et Culturelles**
  + Niveau de revenu et statut socio-économique (ex: pauvreté, gradient social).
  + Éducation (ex: accès, qualité, impact sur les opportunités).
  + Emploi et conditions de travail (ex: chômage, précarité, sécurité au travail).
  + Soutien social et réseaux.
* **Diapositive 4 : DSS - Environnement Physique et Cadre de Vie**
  + Logement (ex: qualité, salubrité, surpeuplement).
  + Accès à l’eau potable et à l’assainissement.
  + Qualité de l’air et exposition aux pollutions.
  + Urbanisme et accès aux espaces verts, sécurité du quartier.
* **Diapositive 5 : DSS - Accès aux Services Essentiels**
  + Accès aux services de santé (ex: disponibilité, coût, qualité, acceptabilité culturelle).
  + Accès aux services sociaux et éducatifs.
  + Accès à une alimentation saine et abordable.
* **Diapositive 6 : DSS - Comportements et Styles de Vie (influencés socialement)**
  + Tabagisme, consommation d’alcool, alimentation, activité physique.
  + Influence des normes sociales, du marketing, de l’environnement.
  + Rôle du contexte social dans les choix individuels.
* **Diapositive 7 : Conclusion**
  + Synthèse : Les DSS sont interconnectés et agissent à plusieurs niveaux.
  + Implications pour l’action en santé publique : nécessité d’approches intersectorielles, politiques visant à réduire les inégalités.
  + “Agir sur les causes des causes”.
* **Points Clés pour la Correction :**
  + Le prompt guide bien l’IA sur le public, le sujet, le nombre de diapositives et la structure souhaitée.
  + Le plan proposé est-il logique, complet et adapté au public étudiant ?
  + Les exemples de déterminants sont-ils pertinents et bien catégorisés ?
  + La conclusion ouvre-t-elle sur les implications pratiques ?

**Exercice 3.4 : Analyse d’un Document (si intégré à Word/Excel)**

* **Objectif du Prompt :** Utiliser Copilot intégré à Word ou Excel pour analyser un document ou des données.
* **Scénario et Tâche :** Dépend de la disponibilité de Copilot intégré. L’utilisateur doit ouvrir un document pertinent (rapport épidémio dans Word, tableau de données dans Excel) et poser des questions spécifiques à Copilot.
* **Exemples de Prompts (si Copilot est disponible dans l’application) :**
  + **Dans Word (avec un rapport ouvert) :**
    - “Résume les principales conclusions de ce rapport en 5 points.”
    - “Quelles sont les recommandations formulées dans ce document concernant la vaccination ?”
    - “Identifie toutes les sections qui parlent de l’impact sur les enfants.”
  + **Dans Excel (avec un tableau de données d’incidence ouvert) :**
    - “Quelle région a eu le plus grand nombre de cas en mars ?”
    - “Calcule l’augmentation en pourcentage des cas entre janvier et février pour la région X.”
    - “Suggère un graphique pour visualiser l’évolution mensuelle des cas par région.”
    - “Y a-t-il des valeurs aberrantes dans la colonne ‘Nombre de cas’ ?”
* **Points Clés pour la Correction :**
  + Cet exercice est très dépendant de la configuration technique de l’utilisateur.
  + Si réalisable, l’objectif est d’explorer les capacités d’analyse contextuelle de Copilot.
  + Évaluer la pertinence et l’exactitude des réponses de Copilot par rapport au document/tableau.
  + Discuter des avantages (gain de temps, aide à l’analyse) et des limites (compréhension, erreurs potentielles) de ce type d’outil intégré.

## Section 4 : Corrections des Exercices avec Google Gemini

Gemini est reconnu pour ses capacités multimodales et son intégration à l’écosystème Google.

**Exercice 4.1 : Analyse d’Image pour la Santé Publique**

* **Objectif du Prompt :** Décrire une image d’un environnement urbain, identifier les risques sanitaires potentiels et suggérer des mesures.
* **Exemple de Prompt Amélioré (si soumission d’image possible, sinon description détaillée) :**
  + **Si image soumise :** """ Je suis un agent de santé environnementale. Adopte le rôle d’un expert en hygiène publique et en évaluation des risques sanitaires environnementaux. Analyse l’image que je te soumets. Décris ce que tu vois, identifie les éléments qui pourraient représenter un risque pour la santé publique dans cet environnement urbain, et suggère au moins 3 mesures de prévention ou d’intervention qui pourraient être envisagées. Format de sortie : Description, liste des risques, liste des mesures. """
  + **Si description textuelle de l’image (exemple) :** """ Je suis un agent de santé environnementale. Adopte le rôle d’un expert en hygiène publique et en évaluation des risques sanitaires environnementaux. Imagine une photographie d’une ruelle dans un quartier pauvre d’une grande ville tropicale. On y voit : des tas d’ordures ménagères non collectées au coin de la rue, avec des sacs éventrés ; une large flaque d’eau stagnante verdâtre au milieu de la ruelle après une pluie ; des enfants jouant pieds nus à proximité ; des habitations précaires avec des fenêtres sans moustiquaires. Ta tâche est de :
    1. Décrire les principaux risques sanitaires visibles ou fortement suggérés par cette description.
    2. Suggérer au moins 3 mesures de prévention ou d’intervention prioritaires. Format de sortie : Liste des risques, liste des mesures. """
* **Exemples de Réponses Attendues :**
  + **Risques identifiés :** Prolifération de vecteurs (moustiques dans l’eau stagnante, rats/insectes dans les ordures), maladies liées à l’eau contaminée (diarrhées, choléra), risques d’infections cutanées pour les enfants, maladies transmises par les vecteurs (dengue, paludisme, leptospirose).
  + **Mesures suggérées :** Mise en place d’un système de collecte régulière des déchets, assainissement de la zone (drainage de l’eau stagnante), campagnes de sensibilisation à l’hygiène et à l’utilisation de moustiquaires, distribution de chaussures aux enfants, amélioration de l’habitat.
* **Points Clés pour la Correction :**
  + Le prompt doit clairement indiquer le rôle et la tâche, que ce soit avec une image ou une description.
  + Évaluer la pertinence des risques identifiés et des mesures proposées par rapport à la scène (réelle ou décrite).
  + Discuter des capacités et des limites de l’IA dans l’interprétation d’images pour la santé publique (besoin de contexte, risque de surinterprétation).

**Exercice 4.2 : Recherche et Comparaison d’Approches de Prévention**

* **Objectif du Prompt :** Rechercher et comparer les stratégies de prévention du tabagisme chez les adolescents dans trois pays sur les 5 dernières années, sous forme de tableau.
* **Exemple de Prompt Amélioré :** """ Je suis un chercheur en politiques de santé publique comparées. Adopte le rôle d’un analyste spécialisé dans les politiques de lutte antitabac. Recherche les principales stratégies de prévention du tabagisme spécifiquement ciblées sur les adolescents (12-18 ans) qui ont été mises en œuvre en France, au Canada et en Australie au cours des cinq dernières années (environ 2019-2024). Présente une comparaison concise de ces stratégies sous forme de tableau. Le tableau devrait avoir les colonnes suivantes : Pays, Type de stratégie (ex: législation, campagnes médiatiques, programmes scolaires, augmentation des taxes, interdiction des arômes pour e-cigarettes, etc.), Brève description de la stratégie, et si possible, des Indicateurs d’efficacité rapportés ou des Objectifs visés. Cite tes sources d’information si possible. Format de sortie : Un tableau Markdown. """
* **Exemples de Réponses Attendues :** Un tableau comparatif. Exemple de lignes (simplifié) :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * Pays | * Type de stratégie | * Brève description | * Indicateurs/Objectifs (si trouvés) |
| * France | * Augmentation taxes, paquet neutre, campagnes | * Augmentations régulières du prix du tabac, emballage standardisé, campagnes “Mois sans tabac” adaptées jeunes. | * Baisse de la prévalence tabagique chez les jeunes (citer chiffres). |
| * Canada | * Interdiction arômes e-cig, législation stricte | * Interdiction de la plupart des arômes dans les produits de vapotage, restrictions publicitaires. | * Réduction de l’initiation au vapotage chez les jeunes. |
| * Australie | * “Plain packaging” pionnier, campagnes choc | * Politiques de dénormalisation très fortes, campagnes médiatiques graphiques. | * Taux de tabagisme parmi les plus bas au monde chez les jeunes. |

* **Points Clés pour la Correction :**
  + Le prompt est précis sur les pays, la cible (adolescents), la période, et le format (tableau avec colonnes spécifiques).
  + Évaluer la qualité de la recherche : les stratégies identifiées sont-elles pertinentes et récentes ?
  + Le tableau est-il bien structuré et comparatif ?
  + L’IA a-t-elle pu trouver des indicateurs d’efficacité (souvent difficile) ?
  + Insister sur la vérification des sources, surtout pour des données comparatives internationales.

**Exercice 4.3 : Création d’un Plan de Communication pour une Crise Sanitaire**

* **Objectif du Prompt :** Ébaucher un plan de communication de crise pour les premières 24h d’une épidémie de salmonellose liée à un restaurant.
* **Exemple de Prompt Amélioré :** """ Je suis le responsable de la communication de l’autorité sanitaire locale. Une épidémie de salmonellose vient d’être confirmée, liée au restaurant “Le Bon Goût”. Plusieurs dizaines de cas sont déjà signalés, et la panique monte.
* Adopte le rôle d’un consultant expert en communication de crise sanitaire.
* Aide-moi à élaborer les grandes lignes d’un plan de communication de crise pour les premières 24 heures. Les objectifs principaux sont : informer rapidement et précisément, rassurer la population autant que possible, donner des consignes claires pour éviter de nouveaux cas et orienter les malades, et maintenir la confiance envers les autorités sanitaires.
* Les publics cibles sont : le grand public, les médias, les professionnels de santé de la ville, et le personnel du restaurant concerné.
* Propose une structure pour ce plan, incluant par exemple :
  1. Actions immédiates (ex: cellule de crise, porte-parole).
  2. Messages clés initiaux (transparence, empathie, actions en cours).
  3. Canaux de diffusion prioritaires (ex: communiqué de presse, site web, réseaux sociaux, ligne info).
  4. Informations spécifiques à communiquer à chaque public cible.
* Format de sortie : Un plan structuré avec des points pour chaque section. """
* **Exemples de Réponses Attendues :** Un plan structuré, par exemple : **Plan de Communication de Crise – Salmonellose “Le Bon Goût” (Premières 24h)**
* **1. Actions Immédiates (H0-H2) :**
  + Activation de la cellule de communication de crise.
  + Désignation d’un porte-parole unique et crédible (ex: Médecin Chef de l’Autorité Sanitaire).
  + Mise en place d’une veille informationnelle (médias, réseaux sociaux).
  + Coordination avec les services d’enquête épidémiologique et d’inspection alimentaire.
* **2. Messages Clés Initiaux (à diffuser dès que possible) :**
  + Confirmation de l’épidémie de salmonellose et du lien suspecté avec le restaurant X (fermé par précaution).
  + Expression d’empathie envers les personnes malades.
  + Assurance que les autorités sanitaires prennent la situation très au sérieux et que des investigations sont en cours pour identifier la source exacte et l’étendue.
  + Appel au calme et rappel des symptômes de la salmonellose et des consignes pour consulter un médecin si nécessaire.
* **3. Canaux de Diffusion Prioritaires :**
  + Communiqué de presse officiel (H2-H4).
  + Mise à jour du site web de l’autorité sanitaire avec une section FAQ (H3-H5).
  + Publications sur les comptes officiels des réseaux sociaux (messages courts, liens vers site web) (H3-H24, régulier).
  + Ouverture d’une ligne téléphonique d’information (si possible et pertinent) (H6-H8).
* **4. Informations Spécifiques par Public Cible :**
  + **Grand Public :** Symptômes, quand consulter, mesures d’hygiène de base, information sur la fermeture du restaurant, numéro de la ligne info. Rassurer sur la sécurité des autres établissements.
  + **Médias :** Point presse régulier (si nécessaire), communiqués factuels, disponibilité du porte-parole. Fournir des informations vérifiées pour éviter la désinformation.
  + **Professionnels de Santé :** Alerte sur la situation, rappel des protocoles de signalement, recommandations pour la prise en charge des cas, informations sur les tests diagnostiques.
  + **Personnel du Restaurant :** Information directe et accompagnement. Consignes pour la collaboration à l’enquête. Soutien psychologique si besoin.
* **Points Clés pour la Correction :**
  + Le prompt définit bien le scénario, les objectifs, les cibles et la structure attendue.
  + Le plan est-il logique, complet pour les premières 24h, et adapté à une crise de ce type ?
  + Les messages clés sont-ils appropriés (transparence, empathie, action) ?
  + Les canaux et les informations par cible sont-ils pertinents ?

**Exercice 4.4 : Adaptation d’Informations pour Différents Niveaux de Littératie**

* **Objectif du Prompt :** Réécrire une information sur un vaccin (avantages/inconvénients) pour des adolescents et pour des adultes avec faible littératie en santé.
* **Exemple de Prompt Amélioré (avec un extrait à adapter) :** """ Je suis un éducateur pour la santé et je dois rendre accessible une information sur la vaccination.
* Adopte le rôle d’un expert en communication santé et en littératie.
* Voici un extrait d’une fiche d’information technique sur les avantages et les inconvénients du vaccin contre le Papillomavirus Humain (VPH), initialement destinée aux professionnels de santé : “Extrait Technique : Le vaccin quadrivalent contre le VPH offre une protection robuste contre les types 6, 11, 16 et 18 du papillomavirus. Les types 16 et 18 sont oncogènes, responsables d’environ 70% des cancers du col de l’utérus et d’une proportion significative d’autres cancers anogénitaux et oropharyngés. Les types 6 et 11 sont la cause principale des verrues génitales (condylomes acuminés). L’efficacité vaccinale contre les infections persistantes et les lésions précancéreuses liées à ces types est supérieure à 90% chez les individus non préalablement infectés. Les effets secondaires sont généralement bénins et transitoires, incluant douleur au site d’injection, érythème, et céphalées. Des réactions anaphylactiques post-vaccinales sont rares mais possibles, justifiant une surveillance post-injection.”
* Ta tâche est de réécrire les informations clés de cet extrait en deux versions distinctes :
  1. **Version pour Adolescents (14-16 ans) :** Utilise un langage simple, direct, engageant, et qui répond à leurs préoccupations potentielles. Mets l’accent sur la protection personnelle.
  2. **Version pour Adultes avec Faible Littératie en Santé :** Utilise des phrases très courtes, des mots courants, évite tout jargon médical. Explique concrètement les bénéfices et les risques simples. Utilise des analogies si possible.
* Format de sortie : Deux textes séparés, clairement identifiés. """
* **Exemples de Réponses Attendues :** **1. Version pour Adolescents (14-16 ans) :** “Le vaccin contre le VPH, c’est quoi ? C’est une super protection contre des virus courants appelés papillomavirus. Certains de ces virus peuvent causer des problèmes sérieux plus tard, comme des cancers (par exemple, au niveau du col de l’utérus chez les filles, mais aussi d’autres types de cancers chez les filles et les garçons). D’autres types de VPH peuvent donner des verrues génitales, ce qui n’est vraiment pas agréable. Ce vaccin est très efficace pour t’empêcher d’attraper les types de VPH les plus dangereux, surtout si tu te fais vacciner avant d’y être exposé. Ça te protège vraiment bien contre les infections et les problèmes qu’ils peuvent causer. Après le vaccin, tu peux avoir un peu mal au bras là où on t’a piqué, ou le bras un peu rouge, ou un léger mal de tête. C’est normal et ça ne dure pas longtemps. Les réactions allergiques graves sont super rares, mais c’est pour ça qu’on te demande de rester un peu sur place après la piqûre, juste pour vérifier que tout va bien. En gros, ce vaccin, c’est un bon plan pour prendre soin de ta santé future !”
* **2. Version pour Adultes avec Faible Littératie en Santé :** “Ce vaccin protège contre des microbes. Ces microbes s’appellent VPH. Certains VPH peuvent donner des maladies graves. Comme le cancer du col de l’utérus. Ou d’autres cancers. Chez les femmes et les hommes. D’autres VPH donnent des boutons sur les parties intimes. Ce n’est pas agréable. Le vaccin aide votre corps à combattre ces microbes. Il marche très bien. Surtout si on le fait jeune. Après la piqûre, le bras peut faire un peu mal. Ou être un peu rouge. On peut avoir un peu mal à la tête. Ça passe vite. De très rares fois, des gens font une grosse allergie. C’est pourquoi le docteur vous garde un peu après la piqûre. Pour être sûr que tout va bien. Ce vaccin est bon pour votre santé.”
* **Points Clés pour la Correction :**
  + Le prompt fournit le texte source et définit clairement les deux publics cibles avec leurs besoins spécifiques en communication.
  + Évaluer si les reformulations sont adaptées à chaque public : langage, longueur des phrases, complexité des concepts.
  + La version adolescent est-elle engageante et informative sans être infantilisante ?
  + La version pour faible littératie est-elle vraiment simple, claire, et utilise-t-elle des mots courants ? Le jargon est-il éliminé ou expliqué très simplement ?
  + L’exactitude scientifique est-elle préservée malgré la simplification ?

Nous espérons que ces corrections et pistes de réflexion vous aideront à mieux comprendre comment guider les IA pour obtenir des résultats pertinents et utiles dans le domaine de la santé publique. La clé reste l’expérimentation et l’affinage de vos prompts !