Exercices Pratiques Supplémentaires - Session 3

# *Techniques de synthèse assistée par IA*

## Exercice 4 : Synthèse comparative des approches de lutte contre le paludisme

**Objectifs pédagogiques :**

- Maîtriser la synthèse comparative de différentes approches méthodologiques

- Développer des compétences en visualisation de données temporelles

- Pratiquer l'extraction de recommandations basées sur des preuves

- Intégrer les dimensions socio-culturelles dans l'analyse

**Corpus proposé :**

- 5-7 articles sur les stratégies de lutte contre le paludisme en Afrique de l'Ouest

- Diversité d'approches : contrôle vectoriel, chimioprévention, diagnostic rapide, approches communautaires

- Inclusion d'études couvrant différentes périodes (2000-2023) pour analyser l'évolution des approches

**Tâches progressives :**

1. Extraction chronologique des principales interventions et leurs résultats

2. Création d'une matrice comparative des approches (efficacité, coût, acceptabilité, durabilité)

3. Élaboration d'une frise chronologique interactive montrant l'évolution des stratégies

4. Développement d'une carte conceptuelle des facteurs de réussite communs

5. Rédaction d'une synthèse de 800-1000 mots intégrant l'analyse temporelle et comparative

**Outils à utiliser :** - ChatGPT pour l'extraction initiale et la structuration comparative - Outil de visualisation temporelle (Timeline JS, Preceden) - Info Scope pour l'analyse des facteurs de succès

**Prompts suggérés pour ChatGPT :**

|  |
| --- |
| Agis comme un expert en santé publique spécialisé dans le paludisme en Afrique de l'Ouest. Pour l'article suivant sur les interventions contre le paludisme, extrais et organise les informations selon ce format :   1. Période d'étude : 2. Région précise : 3. Type(s) d'intervention(s) : 4. Population cible : 5. Principaux résultats (quantifiés si possible) : 6. Facteurs de réussite identifiés : 7. Obstacles rencontrés : 8. Recommandations des auteurs :   Voici l'article : [texte] |

## Exercice 5 : Création d'un guide visuel des méthodes de recherche participative

**Objectifs pédagogiques :**

- Synthétiser des méthodologies complexes sous forme accessible

- Maîtriser la transformation de concepts théoriques en représentations visuelles - Développer des compétences en communication scientifique adaptée

- Pratiquer l'intégration de perspectives multidisciplinaires

**Corpus proposé :**

- 5-7 articles sur les méthodes de recherche participative appliquées en Afrique

- Diversité de domaines : santé communautaire, gestion des ressources naturelles, agriculture, éducation

- Inclusion d'études de cas réussies et d'analyses critiques

**Tâches progressives :**

1. Extraction et catégorisation des différentes approches de recherche participative 2. Identification des principes communs et des variations méthodologiques

3. Création d'un schéma décisionnel pour le choix des méthodes selon le contexte

4. Développement d'infographies explicatives pour chaque approche majeure

5. Compilation d'un guide visuel intégré avec exemples contextualisés

**Outils à utiliser :** - ChatGPT pour l'extraction et la structuration méthodologique - Outil de création d'infographies (Canva, Piktochart) - Knowledge Mapper pour le schéma décisionnel

**Prompts suggérés pour ChatGPT :**

|  |
| --- |
| Tu es un méthodologiste spécialisé en recherche participative. À partir de l'article suivant, extrais et structure les informations sur la méthode de recherche participative décrite :   1. Nom/type de l'approche participative : 2. Principes fondamentaux : 3. Étapes clés du processus (dans l'ordre) : 4. Rôles des différentes parties prenantes : 5. Outils et techniques spécifiques utilisés : 6. Contexte optimal d'application : 7. Avantages démontrés : 8. Défis potentiels et solutions proposées : 9. Adaptations nécessaires pour le contexte africain :   Présente ta réponse sous forme structurée pour faciliter la création d'une infographie.  Voici l'article : [texte] |

## 

## Exercice 6 : Analyse des tendances en sécurité alimentaire et nutrition

**Objectifs pédagogiques :**

- Maîtriser l'extraction et la synthèse de données quantitatives et qualitatives

- Développer des compétences en visualisation de données géographiques

- Pratiquer l'identification de tendances émergentes dans un corpus

- Formuler des recommandations basées sur l'analyse de tendances

**Corpus proposé :**

- 5-7 rapports et articles sur la sécurité alimentaire et la nutrition en Afrique subsaharienne

- Diversité de sources : articles scientifiques, rapports d'organisations internationales, études locales

- Couverture de différentes régions et contextes (urbain/rural, différents pays)

**Tâches progressives :**

1. Extraction des indicateurs clés de sécurité alimentaire et nutrition par région

2. Création d'une base de données structurée des interventions et leurs impacts

3. Développement d'une carte géographique interactive des défis et solutions

4. Analyse des tendances émergentes et identification des innovations prometteuses

5. Élaboration d'un rapport de synthèse visuel avec recommandations contextualisées

**Outils à utiliser :**

- ChatGPT pour l'extraction initiale et l'identification des tendances

- ScienceAnalyzer pour l'analyse comparative

- Outil de cartographie (QGIS simplifié, Tableau Public)

**Prompts suggérés pour ChatGPT :**

|  |
| --- |
| Agis comme un expert en sécurité alimentaire et nutrition pour l'Afrique subsaharienne. À partir du rapport/article suivant, extrais ces informations clés :   1. Région(s) géographique(s) précise(s) concernée(s) : 2. Période couverte par l'étude : 3. Principaux indicateurs de sécurité alimentaire/nutrition mentionnés (avec valeurs) : 4. Facteurs de risque identifiés (classés par importance) : 5. Interventions décrites (avec détails sur mise en œuvre) : 6. Résultats obtenus (quantifiés si possible) : 7. Innovations ou approches prometteuses mentionnées : 8. Recommandations spécifiques pour les décideurs :   Organise ces informations de manière structurée pour faciliter leur intégration dans une base de données et une visualisation cartographique.  Voici le document : [texte] |

## 

## Exercice 7 : Développement d'un outil d'aide à la décision pour la gestion des ressources en eau

**Objectifs pédagogiques :**

- Synthétiser des connaissances complexes en outil pratique d'aide à la décision

- Maîtriser l'intégration de données scientifiques et de savoirs locaux

* Développer des compétences en visualisation interactive de processus décisionnels
* - Pratiquer la communication adaptée aux différentes parties prenantes

**Corpus proposé :**

- 5-7 articles sur la gestion des ressources en eau en contexte de changement climatique en Afrique

- Diversité d'approches : gestion communautaire, technologies appropriées, politiques publiques

- Inclusion d'études de cas de réussite et d'échec

**Tâches progressives :**

1. Extraction des facteurs clés influençant la gestion durable des ressources en eau

2. Identification des critères de décision et des points d'intervention critiques

3. Création d'un arbre de décision intégrant les différentes options et leurs conséquences 4. Développement d'un tableau de bord visuel des indicateurs de suivi

5. Élaboration d'un guide interactif adapté à différents utilisateurs (communautés, techniciens, décideurs)

**Outils à utiliser :**

- ChatGPT pour l'extraction des facteurs et critères

- Outil de création d'arbres de décision (Lucidchart, draw.io)

*- Knowledge Mapper pour l'intégration des différentes perspectives*

**Prompts suggérés pour ChatGPT :**

|  |
| --- |
| Tu es un expert en gestion intégrée des ressources en eau en Afrique. À partir de l'article suivant, extrais les éléments nécessaires à la construction d'un outil d'aide à la décision :   1. Problématiques principales de gestion de l'eau identifiées : 2. Facteurs environnementaux critiques à surveiller (avec seuils si mentionnés) : 3. Facteurs socio-économiques influençant les décisions : 4. Options d'intervention disponibles (détaillées) : 5. Critères d'évaluation des différentes options : 6. Conséquences à court et long terme de chaque **option** : 7. Indicateurs de suivi recommandés : 8. Rôles des différentes parties prenantes dans le processus décisionnel : 9. Adaptations nécessaires selon les contextes locaux :   Présente ces informations de manière structurée pour faciliter la création d'un arbre de décision.  Voici l'article : [texte] |

# Guide d'utilisation des exercices

## Préparation préalable

* + Sélectionner les articles et rapports pertinents pour chaque exercice
  + Préparer des versions numériques accessibles des documents
  + Tester les prompts suggérés avec les documents choisis
  + Préparer des comptes de démonstration pour les outils SYSTINFO

## Adaptation selon les profils : Ces exercices peuvent être adaptés aux différents profils professionnels mentionnés

**1) Biologistes moléculaires / Génomique des vecteurs :**

- Orienter l'exercice 4 vers l'analyse des interventions basées sur la modification génétique des vecteurs

- Adapter l'exercice 7 pour se concentrer sur les biomarqueurs de qualité de l'eau

**2) Développeurs informatiques / Analystes de données :**

- Mettre l'accent sur les aspects techniques des visualisations dans les exercices 5 et 6

- Approfondir l'automatisation des processus d'extraction dans tous les exercices

**3) Géographes :**

- Renforcer les dimensions spatiales dans l'exercice 6

- Adapter l'exercice 7 pour intégrer des systèmes d'information géographique

**4) Vétérinaires / Entomologistes médicaux :**

- Orienter l'exercice 4 vers les approches One Health

- Adapter l'exercice 6 pour inclure les dimensions zoonotiques

**5) Biochimistes / Spécialistes en substances naturelles :**

- Adapter l'exercice 5 pour se concentrer sur les méthodes participatives d'identification des plantes médicinales

- Orienter l'exercice 7 vers la qualité biochimique de l'eau

**6) Spécialistes en biosécurité :**

- Adapter l'exercice 4 pour inclure les dimensions de biosécurité

- Modifier l'exercice 7 pour intégrer les risques biologiques liés à l'eau

**7) Gestionnaires de projet / Chargés d'assurance qualité :**

- Renforcer les aspects méthodologiques et évaluatifs dans l'exercice 5

- Adapter l'exercice 7 pour mettre l'accent sur les processus de suivi-évaluation

## Modalités d'évaluation

Pour chaque exercice, l'évaluation peut porter sur :

- La qualité et l'exhaustivité de l'extraction d'information

- La pertinence et la clarté des visualisations produites

- L'intégration cohérente des différentes sources

- L'adaptation au contexte africain

- La qualité des recommandations formulées

- La capacité à communiquer efficacement les résultats