

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple- Un But- Une Foi



UNIVERSITE KANKOU MOUSSA

Faculté des sciences et de la santé

(Médecine et Pharmacie)

UKM



Année Universitaire 2024-2025

Thèse N°

THESE

**Etude des connaissances, attitudes et pratiques des
étudiants de l'Université Kankou Moussa sur
l'hépatite virale B en 2025**

Présentée et soutenue publiquement le 25/11/2025

Devant le jury de la Faculté de Pharmacie

Par

Mme Sata DOUMBIA

Pour l'obtention du grade de Docteur en Pharmacie (diplôme d'Etat)

JURY

Président : M. Oumar SANGHO, *Maître de Conférences Agrégé*

Membre : M. Yeya dit Sadio SARRO, *Maître de Conférences Agrégé*

Directeur : Mme. Fanta SANGHO, *Maître de Conférences*

Co-directeur : M. Abdoul Salam DIARRA, *Maitre-Assistant*

UNIVERSITE KANKOU MOUSSA

(Faculté des Sciences de la Santé)

ANNEE UNIVERSITAIRE 2024-2025

ADMINISTRATION

| | |
|--|---------------------------------|
| Recteur | Pr Siné BAYO |
| Doyen | Pr Dapa A DIALLO |
| Président du conseil scientifique et pédagogique | Pr Hamar Alassane TRAORE |
| Secrétaire principal | M. Amougnon DOLO |

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R ET PAR GRADE D.E.R CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

| | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| M. Alhousseini Ag Mohamed | ORL |
| M. Sambou SOUMARE | Chirurgie générale |
| M. Amadou I DOLO | Gynéco-Obstétrique |
| M. Aly Douro Tembely | Urologie |
| M. Nouhoun ONGOIBA | Anatomie et chirurgie générale |
| M. Youssouf COULIBALY | Anesthésie et Réanimation |
| M. Djibo Diango Mahamane | Anesthésie et Réanimation |
| M. Sadio YENA | Chirurgie cardio-thoracique |
| M. Zimogo Zié SANOGO | Chirurgie générale |
| M. Drissa KANIKOMO | Neurochirurgie |
| M. Adégné Pierre TOGO | Chirurgie Générale |
| M. Allassane TRAORE | Chirurgie Générale |
| M. Bakary Tientigui DEMBELE | Chirurgie Générale |
| M. Youssouf TRAORE | Gynéco-Obstétrique |

| | |
|------------------------------|---|
| M. Niani MOUNKORO | Gynéco-Obstétrique |
| Mme Doumbia Kadiatou SINGARE | ORL |
| M. Seydou TOGO | Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire |

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

| | |
|---------------------|--------------------|
| M. Ibrahim TEGUETE | Gynéco-Obstétrique |
| M. Abdoulaye DIARRA | Chirurgie Générale |
| M. Amadou TRAORE | Chirurgie Générale |
| M. Madiassa KONATE | Chirurgie Générale |
| M. Hamady COULIBALY | Stomatologie |
| M. Sékou Koumaré | Chirurgie Générale |

3. MAITRES DE CONFERENCES

| | |
|------------------------|--------------------|
| M. Sanoussi BAMANI | Ophtalmologie |
| M. Souleymane TOGORA | Stomatologie |
| M. Birama TOGOLA | Chirurgie Générale |
| M. Abdoul Kadri MOUSSA | Traumatologue |

4. MAITRES ASSISTANTS

5. ASSISTANT

| | |
|----------------|------------------------|
| M. Zakary SAYE | Oncologie Chirurgicale |
|----------------|------------------------|

D.E.R SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS/DIRECTEURS DE RECHERCHES

| | |
|----------------------------|---|
| M. Siné BAYO | Anatomie pathologie – Histo-embryologie |
| M. Bakary CISSE | Biochimie |
| M. Cheick Bougadari TRAORE | Anatomie pathologie |
| M. Lassine SIDIBE | Chimie Organique |
| M. Mahamadou TRAORE | Génétique |
| M. Mahamadou Ali THERA | Parasitologie Mycologie |
| M. Bakarou KAMATE | Anatomie Pathologie |
| M. Abdoulaye Djimdé | Parasitologie Mycologie |
| Mme DOUMBO Safiatou NIARE | Parasitologie |
| M. Issiaka SAGARA | Math-Bio-Statistique |

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

| | |
|---------------------|---------------|
| M. Boureïma KOURIBA | Immunologie |
| M. Abdoulaye KONE | Parasitologie |

3. MAITRES DE CONFERENCES/MAITRES DE RECHERCHES

| | |
|------------------------|------------------------------|
| M. Amadou KONE | Biologie Moléculaire |
| M. Mahamadou Z SISSOKO | Méthodologie de la Recherche |
| M. Karim TRAORE | Méthodologie de la Recherche |
| M. Bourama COULIBALY | Histo-embryo et anapath |
| M. Souleymane DAMA | Parasitologie-Mycologie |
| M. Mohamed M'BAYE | Physiologie |
| M. Amadou NIANGALY | Parasitologie-Mycologie |
| M. Laurent DEMBELE | Parasitologie-Mycologie |
| M. Souleymane SANOGO | Biophysique |

4. MAITRES ASSISTANTS

| | |
|------------------|-------------|
| M. Charles ARAMA | Immunologie |
|------------------|-------------|

5. ASSISTANTS

| | |
|---------------------|---------------------------------|
| M. Abdoulaye FAROTA | Chimie Physique-Chimie Générale |
| M. Aboudou DOUMBIA | Chimie Générale |

D.E.R MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

| | |
|----------------------------|---------------------------------|
| M. Toumani SIDIBE | Pédiatrie |
| M. Mamadou Marouf KEITA | Pédiatrie |
| M. Saharé FONGORO | Néphrologie |
| M. Baba KOUMARE | Psychiatrie |
| M. Dapa Aly DIALLO | Hématologie |
| M. Hamar Alassane TRAORE | Médecine Interne |
| Mme SIDIBE Assa TRAORE | Endocrinologie |
| M. Siaka SIDIBE | Imagerie Médicale |
| M. Moussa Y. MAIGA | Gastro-Entérologie |
| M. Boubacar DIALLO | Cardiologie |
| M. Boubacar TOGO | Pédiatrie |
| M. Daouda K MINTA | Maladies Infectieuses |
| M. Youssoufa M MAIGA | Neurologie |
| M. Yacouba TOLOBA | Pneumologie |
| Mme Mariam SYLLA | Pédiatrie |
| Mme TRAORE Fatoumata DICKO | Pédiatrie et génétique Médicale |
| M. Souleymane COULIBALY | Psychologie |
| Mme Kaya Assétou SOUCKO | Médecine interne |
| M. Abdoul Aziz DIAKITE | Pédiatrie |

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

| | |
|------------------------------|--------------------------------|
| M. Adama DICKO | Dermatologie |
| M. Koniba Diabaté | Biophysique |
| Mme Menta Djénébou TRAORE | Médecine Interne |
| M. Madani DIOP | Anesthésie-Réanimation-Urgence |
| M. Moustapha Issa MANGANE | Anesthésie-Réanimation-Urgence |
| M. Abdoul Hamidou ALMEIMOUNE | Anesthésie-Réanimation-Urgence |

3. MAITRES DE CONFERENCES

| | |
|------------------------|-------------------|
| M. Mody CAMARA | Imagerie Médicale |
| M. Djibril SY | Médecine Interne |
| Mme SOW Djénébou SYLLA | Endocrinologie |

4. MAITRES ASSISTANTS

M. Mamadou N'DIAYE Imagerie Médicale

5. ASSISTANTS

Mme DEMBELE Maimouna SIDIBE Rhumatologie
M. Bah TRAORE Endocrinologie
M. Modibo Mariko Endocrinologie

6. CHARGES DE COURS

M. Madani LY Oncologie Médicale

D.E.R SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEURS

M. Hammadoun SANGHO Santé Publique
M. Cheick Oumar BAGAYOKO Informatique Médicale

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. Oumar SANGHO Santé Communautaire
M. Housseini DOLO Santé Communautaire

3. MAITRE DE CONFERENCES

M. Cheick Abou COULIBALY Santé Publique
M. Aldiouma KODIO Anglais

4. MAITRES ASSISTANTS

M. Abdramane COULIBALY Anthropologie Médicale
M. Seydou DIARRA Anthropologie Médicale
M. Salia KEITA Santé Publique

5. CHARGES DE COURS

| | |
|--------------------------|----------------------|
| M. Birama DIAKITE | Economie de la Santé |
| M. Mahamane KONE | Santé au travail |
| M. Ali WELE | Management |
| M. Issiaka DIARRA | Anglais |
| M. Cheick Tidiane TANDIA | Santé Publique |

D.E.R SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS/DIRECTEURS DE RECHERCHES

| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| M. Saibou MAIGA | Législation |
| M. Gaoussou KANOUTE | Chimie Analytique |
| M. Ousmane DOUMBIA | Chimie Thérapeutique |
| M. Abdoulaye DABO | Zoologie |
| M. Moussa SAMAKE | Botanique |
| M. Benoit Yaranga KOUMARE | Chimie Inorganique |
| M. Ababacar MAÏGA | Toxicologie |
| M. Lassine SIDIBE | Chimie Organique |
| M. Mahamadou TRAORE | Génétique |
| M. Cheick Bougadari TRAORE | Biologie Cellulaire |
| M. Cheick Oumar BAGAYOGO | Informatique |
| M. Nouhoum ONGOIBA | Anatomie |
| M. Alhassane TRAORE | Anatomie |
| M. Bakary Tientigui DEMBELE | Anatomie |
| M. Siaka SIDIBE | Biophysique |
| M. Sékou BAH | Pharmacologie |
| M. Abdoulaye DJIMDE | Parasitologie-Mycologie |
| M. Daouda Kassoum MINTA | Maladies Infectieuses |
| M. Satigui SIDIBE | Pharmacie Vétérinaire |
| M. Mahamadou Ali THERA | Méthodologie de la Recherche |
| M. Souleymane COULIBALY | Psychologie de la Recherche |
| M. Aldiouma Guindo | Hématologie |
| M. Sékou Bah | Pharmacologie |
| M. Issaka SAGARA | Maths-Bio-Statistiques |
| Mme DOUMBO Safiatou NIARE | Méthodologie de la Recherche |

| | |
|------------------|---------------------|
| M. Daba SOGODOGO | Physiologie Humaine |
| M. Drissa TRAORE | Soins Infirmiers |

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES/MAITRES DE CONFERENCES/MAÎTRES DE RECHERCHES

| | |
|----------------------------------|------------------------------|
| M. Ousmane SACKO | Cryptogamie |
| M. Bourèma KOURIBA | Immunologie |
| M. Abdoulaye KONE | Méthodologie de la recherche |
| M. Boubacar Sidiki Ibrahim DRAME | Biochimie |
| M. Sidi Boula SISSOKO | Histologie-Embryologie |
| M. Mahamane HAIDARA | Pharmacognosie |
| M. Abdoul K MOUSSA | Anatomie |
| M. Madiassa KONATE | Anatomie |
| M. Abdoulaye DIARRA | Chirurgie Générale |
| M. Amadou TRAORE | Chirurgie Générale |
| M. Bourama COULIBALY | Biologie Cellulaire |
| M. Mohamed MBAYE | Physiologie |
| M. Koniba DIABATE | Biophysique |
| M. Souleymane DAMA | Parasitologie-Mycologie |
| M. Laurent DEMBELE | Parasitologie-Mycologie |
| M. Hamadoun DIALLO | Anatomie |
| M. Patomo Dominique ARAMA | Chimie Thérapeutique |
| M. Yaya GOÏTA | Biochimie |
| M. Amadou NIANGALY | Parasitologie-Mycologie |
| Mme MINTA Djénébou | Sémiologie Médicale |
| M. Hamadoun Abba TOURE | Bromatologie |
| M. Lossény BENGALY | Pharmacie Hospitalière |
| M. Ibrahima GUINDO | Bactériologie-Virologie |
| M. Souleymane SANOGO | Biophysique |

3. MAITRES ASSISTANTS/CHARGES DE RECHERCHES

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| M. Aboubacar DOUMBIA | Bactériologie-Virologie |
| M. Mohamed Ag BARAÏKA | Bactériologie-virologie |
| M. Yaya COULIBALY | Droit et éthique |
| M. Hamma MAIGA | Législation-Galénique |
| M. Bakary Moussa CISSE | Galénique Législation |
| M. Boubacar ZIBEROU | Physique |
| M. Aboudou DOUMBIA | Chimie Générale |
| M. Diakardia SANOGO | Biophysique |
| M. Charles ARAMA | Immunologie |
| M. Salia KEITA | Santé Publique |
| Mme Aïssata MARIKO | Cosmétologie |
| M. Boubacar Tiètiè BISSAN | Analyse Biomédicale |
| M. Issiaka DIARRA | Anglais |

4. ASSISTANTS

| | |
|-------------------------------|---|
| M. Dougoutigui Tangara | Chimie Minérale |
| M. Abdourahmane Diarra | Hydrologie |
| Mme SAYE Bernadette COULIBALY | Chimie Minérale |
| M. Abdoulaye KATILE | Math-Bio-statistique |
| M. Aboubacar SANGHO | Droit-Ethique -Législation Pharmaceutique |
| Mme Traoré Assitan KALOGA | Droit-Ethique -Législation Pharmaceutique |
| M. Mamadou BALLO | Pharmacologie |
| M. Abdoulaye GUINDO | Pharmacologie |
| M. Bah TRAORE | Endocrinologie-Métabolisme-Nutrition |
| M. Modibo MARIKO | Endocrinologie-Métabolisme-Nutrition |

5. CHARGES DE COURS

| | |
|----------------------|--|
| M. Birama DIAKITE | Economie de la Santé |
| M. Mahamane KONE | Santé au Travail |
| M. Maman Yossi | Technique d'expression et de communication |
| M. Amassagou DOUGNON | Biophysique |
| M. Abdoulaye Farota | Chimie Physique |

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

Dédicaces

A mon père : Oumar DOUMBIA

Un père exemplaire, modèle, et modestes, tes bénédictions ont été pour moi une source de courage et de déterminations au cours de ma formation.

Papa ton souci a toujours été de nous inculquer l'amour du travail bien fait et le sens du devoir. Tu as cultivé en nous la foi en Dieu, le sens du respect, l'honnêteté. Ton affection, ton soutien moral et financier nous ont toujours accompagnés dans la réalisation de ce travail, il est alors le fruit de tes précieux conseils et de tes innombrables sacrifices. Puisse le Tout Puissant ALLAH t'accorde paix, santé et longévité. Reçois ici cher père le témoignage de ma reconnaissance et remerciements.

A ma mère Sokoura COULIBALY

Mère de tous les enfants, mère admirée de tous, ta patience, ta bonté, ton humanisme ont fait de toi une mère exemplaire.

Ta générosité, ton amour pour le prochain, ta modestie, ton humilité ont beaucoup contribué à la stabilité de notre famille.

Chère mère, je tiens à te remercier pour tous tes innombrables soutiens, tes sacrifices et tes conseils qui m'ont permis de devenir la personne que je suis aujourd'hui.

Nous te dédions ce travail aujourd'hui en guise de votre amour, respect, envers toi. Puisse Dieu t'accorde paix, bonne santé, longévité près de nous pour que nous puissions adoucir tes vieux jours.

A ma tante : Oualama DIAKITE

J'exprime ma profonde reconnaissance à ma tante, dont le soutien indéfectible, la disponibilité et les encouragements constants ont été pour moi une source de motivation inestimable. Par ses conseils avisés, sa patience et son affection, elle m'a accompagnée tout au long de mon parcours universitaire et dans la réalisation de ce travail. Qu'elle trouve ici l'expression de toute ma gratitude et de mon attachement sincère.

A ma tante Fatoumata SISSOKO

Chère tante, les mots me manquent pour t'exprimer mes sentiments. Je n'exprimerai jamais assez l'amour et l'admiration que j'ai pour toi. T'as été à la fois une tante et une mère pour moi. Dans ta bonté et ton humanisme, j'ai puisé le courage pour préserver, ce travail est le fruit de ton encouragement et ton soutien.

Qu'Allah t'accorde une longue vie.

Remerciements :

A l'Éternel Dieu Tout Puissant (ALLAH)

Le Miséricordieux, le Clément, le Sauveur, nous témoignons qu'il n'y a point de divinité digne d'adoration, si ce n'est ALLAH, l'unique, qui n'a point d'associé, et que Muhammad est son Serviteur et son Messager (paix et bénédictions sur lui). Je remercie donc ALLAH de m'avoir guidé et surtout assisté tout au long de nos études jusqu'à la réalisation du document. Je souhaite que ce travail bénéficie à tous, dans ce monde et dans l'au-delà. Je tiens également à remercier ceux qui ont contribué de loin ou de près à la concrétisation de ce travail, car ALLAH est capable de tout.

A mes frères Mamadou et Bourama DOUMBIA

Merci pour vos humilités, vos encouragements, vos conseils avisés, et vos soutiens tant moral que matériel qui ont permis que ce travail voie le jour et s'élabore.

A mes sœurs Mamou et Fatoumata DOUMBIA

Vous avez toujours cru en nous tout en nous accordant votre présence constante, votre amour dévoué, votre tendresse, votre générosité pour donner du goût et du sens à notre vie. En témoignage de notre amour, de notre admiration ainsi que de notre grande affection, nous vous prions de trouver dans ce travail l'expression de notre estime et notre sincère attachement. Merci d'être toujours là aux petits soins pour moi ; puisse ALLAH vous accorde santé et longévité à toutes.

A toutes mes belles sœurs

Nous ne saurions oublier les soutiens que vous nous avez apportés. Recevez par cette thèse l'expression de mes sentiments de reconnaissances.

Mes tantes, oncles, cousins, cousines, neveux, nièces

Nous ne saurions oublier les soutiens que vous nous avez apportés. Que ce travail soit la récompense de vos efforts déployés.

A l'ensemble de la famille

Merci pour tout le soutien et pour tous vos conseils. Recevez ici l'expression de toute l'affection que nous vous portons.

A mes amies de l'Université Kankou Moussa (UKM)

Marie Germaine KOUMARE, Audrey FANTODJI, Djénéba SANOGO, Alima TRAORE, Josiane KITIHOON, Marie Louise KOUASSI, nous avons entamé ce parcours en équipe, et

nous sommes maintenant arrivés au terme de nos longues nuits blanches. Votre soutien et conseil d'ami ne m'ont pas manqué ; recevez par cette thèse l'expression de mes sentiments les plus distingués.

A tous mes camarades de la 5e promotion de l'Université Kankou Moussa (UKM) :

Nous remercions chaleureusement tous nos camarades de la 5^e promotion de l'Université Kankou Moussa (UKM) pour leur soutien, leur esprit d'équipe et les bons moments partagés tout au long de notre parcours.

A tous ceux et celles qui m'ont soutenu de près ou de loin

Nous manquons de mots pour vous exprimer notre gratitude, car vous êtes tellement nombreux à avoir cru en nous, à nous avoir aidés et encouragés au moment où nous en avons le plus besoin. Nous vous disons merci ; que le Seigneur vous le rende au centuple !

A Monsieur Komla-Djiwonou ADJAMAGBO

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude à Komla pour son aide précieuse et son soutien tout au long de la réalisation de ce travail de recherche. Sa disponibilité, ses conseils éclairés, ainsi que ses encouragements constants ont grandement contribué à la qualité et à l'aboutissement de cette thèse.

Au Docteur Abou SOGODOGO

Merci pour votre disponibilité, votre soutien, votre aide et vos encouragements durant toute la réalisation de ce travail. Nous ne saurions vous remercier assez.

Qu'ALLAH vous récompense de votre bienfait.

A toute l'équipe de suivi des étudiants du Pr Oumar SANGHO du DERSP/FMOS

Nous tenons à exprimer nos profondes reconnaissances à toute l'équipe de suivi des étudiants du Département d'Enseignement et de Recherche en Santé Publique (DERSP) de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) pour son accompagnement constant tout au long de la réalisation de cette thèse. Votre disponibilité, vos conseils éclairés et votre engagement à encadrer les étudiants avec rigueur et bienveillance ont été d'une aide précieuse à chaque étape de notre travail. Grâce à votre soutien, nous avons pu surmonter les difficultés rencontrées et progresser dans la conduite de cette recherche. Nous vous remercions sincèrement pour votre professionnalisme et votre implication, qui ont largement contribué à la qualité et à l'aboutissement de ce travail.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DU JURY :

Professeur Oumar SANGHO

- **Maître de Conférences Agrégé en Epidémiologie ;**
- **Diplôme Inter-Universitaire (DIU) EPIVAC;**
- **Certificat de Promotion de la Santé ;**
- **Enseignant-Chercheur au Département d'Enseignement et de Recherche en Santé Publique et Spécialités (DERSP) / FMOS / USTTB ;**
- **Enseignant-Chercheur à l'UKM ;**
- **Ancien Médecin Chef du District Sanitaire de Niono.**

Cher Maître, vous nous faites l'honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Votre modestie, votre simplicité, votre rigueur scientifique et vos qualités de chercheur font de vous un des maîtres les plus appréciés de la faculté. Veuillez accepter cher maître, nos sentiments d'estime, de respect et de reconnaissance.

A NOTRE MAÎTRE ET MEMBRE DU JURY :

Professeur Yeya dit Sadio SARRO

- **Doctorat en Epidémiologie ;**
- **Maître de conférences Agrégé en Épidémiologie à la Faculté de Pharmacie (FAPH) ;**
- **Epidémiologiste au Centre de Recherche et de Lutte Contre la Drépanocytose ;**
- **Chercheur Senior à l'University Clinical Research Center (UCRC).**

Nous vous remercions sincèrement pour l'honneur que vous nous avez fait en acceptant d'évaluer ce travail. Votre bienveillance, vos remarques et pour vos conseils précieux ont grandement contribué à l'enrichissement de cette thèse.

Veillez trouver ici cher Maître l'expression de notre profonde reconnaissance et de notre haute considération.

A NOTRE MAÎTRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE :

Dr Abdoul Salam DIARRA

- **Enseignant chercheur ;**
- **Maitre-assistant au Centre National de la recherche Scientifique et Technologique ;**
- **Ancien médecin SR (Santé de la Reproduction) et point focal des maladies non transmissibles à la Direction régionale de la santé de Mopti ;**
- **Ancien praticien au Centre de Santé de Référence de Mopti.**

Chers maîtres, nous tenons à vous exprimer notre profonde gratitude pour votre accompagnement tout au long de cette thèse. Votre expertise, vos conseils précis et votre soutien constant, ainsi que votre engagement et votre disponibilité, nous ont permis de surmonter les difficultés et de mener à bien cette étude avec confiance.

Recevez ici, Cher Maitre, l'expression de notre profond respect et notre profonde gratitude.

A NOTRE MAÎTRE ET DIRECTRICE DE THESE :

Professeur Fanta SANGHO

- **Maître de Conférences en Santé Communautaire à la Faculté de Pharmacie ;**
- **Chevalier de l'ordre Nationale du Mali**
- **Directrice Générale de la Direction de la Pharmacie et du Médicament ;**
- **Responsable de la mention santé de la reproduction de master en santé publique ;**
- **Membre de la Société Malienne de Santé Publique (SOMASAP).**

Cher Maître nous vous remercions pour votre encadrement attentif et votre disponibilité tout au long de ce travail. Vos conseils, votre vivacité, et votre souci constant du travail bien fait ont grandement contribué à l'aboutissement de cette thèse.

Recevez cher Maître, notre profond respect, et notre gratitude infinie.

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABRÉVIATIONS

Tables des matières

| | | |
|------|---|----|
| 1 | Introduction..... | 2 |
| 2 | Question de recherche..... | 3 |
| 3 | Objectifs..... | 5 |
| 3.1 | Objectif général..... | 5 |
| 3.2 | Objectifs spécifiques..... | 5 |
| 4 | Généralités..... | 7 |
| 4.1 | Définition..... | 7 |
| 4.2 | Epidémiologie Descriptive de l'hépatite virale B..... | 7 |
| 4.3 | Caractéristiques du virus..... | 8 |
| 4.4 | Groupes à risque d'infection par le virus de l'hépatite B..... | 9 |
| 4.5 | Modes de transmission du virus de l'hépatite B..... | 9 |
| 4.6 | L'évolution clinique de l'hépatite B..... | 10 |
| 4.7 | Diagnostic de l'hépatite B..... | 11 |
| 4.8 | Traitement et prophylaxie..... | 11 |
| 4.9 | Concept et cadre théorique du modèle KAP..... | 12 |
| 4.10 | Facteurs influençant les connaissances, attitudes et pratiques sur l'hépatite virale B | 13 |
| 4.11 | Conséquences de la méconnaissance et des mauvaises pratiques liées à l'hépatite virale B..... | 15 |
| 4.12 | Stratégies de prévention et de lutte contre l'hépatite virale B..... | 16 |
| 5 | Matériel et méthodes..... | 20 |
| 5.1 | Cadre d'étude..... | 20 |
| 5.2 | Type et période d'étude..... | 20 |
| 5.3 | Population d'étude..... | 20 |
| 5.4 | Critères de l'étude..... | 21 |
| 5.5 | Echantillonnage..... | 21 |
| 5.6 | Définitions opérationnelles..... | 23 |
| 5.7 | Variables étudiées..... | 25 |
| 5.8 | Mode ou technique de collecte des données..... | 25 |
| 5.9 | Plan d'analyse des données..... | 26 |
| 6 | Considérations éthiques et déontologique..... | 27 |
| 7 | Résultats..... | 29 |
| 7.1 | Résultats descriptifs..... | 29 |
| 7.2 | Analyse étiologique..... | 42 |

| | | |
|-----|--|----|
| 8 | Commentaires et discussions | 52 |
| 8.1 | Limites de l'étude..... | 52 |
| 8.2 | Connaissance des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025..... | 52 |
| 8.3 | Attitudes des étudiants de l'UKM face au virus de l'hépatite B en 2024-2025..... | 54 |
| 8.4 | Pratiques des étudiants de l'UKM face à l'hépatite B en 2024-2025..... | 55 |
| 9 | Conclusion | 58 |
| 10 | Recommandations | 60 |
| 11 | Références | 62 |
| 12 | ANNEXES..... | ii |

LISTES DES TABLEAUX ET DES FIGURES

LISTE DES ABRÉVIATIONS

| | | |
|---------------|---|--|
| Ac | : | Anticorps Ac |
| ADN | : | Acide Désoxyribonucléique |
| AES | : | Accident d'exposition au sang |
| Ag | : | Antigène |
| AgHBc | : | Antigène de Capside ou de Core (central) de l'hépatite B |
| AgHBe | : | Forme soluble de l'AgHBc |
| AgHBs | : | Antigène de surface de l'hépatite B |
| ALAT | : | Alamine amino transférase |
| ASAT | : | Aspartate amino transférase |
| CHC | : | Carcinome hépatocellulaire |
| CPF | : | Cancer primitif du foie |
| ELISA | : | Enzyme linked immuno-sorbant assay |
| GGT | : | Gama glutamine transpeptidase |
| HARSAH | : | Hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes |
| Hbc | : | Anticorps du corps du virus de l'hépatite B |
| Hbc | : | Anticorps du corps du virus de l'hépatite B |
| IFN | : | Interféron |
| IgG | : | Immunoglobuline G |
| IgM | : | Immunoglobuline M |
| OMS | : | Organisation Mondiale de la Santé |
| UKM | : | Université Kankou Moussa |
| VHB | : | Virus de l'Hépatite B |

Liste des tableaux

| | |
|---|----|
| Tableau 1: Effectifs des étudiant de UKM par classe au cours de l'année universitaire 2024-2025..... | 20 |
| Tableau 2 : Nombre d'échantillons par classe | 23 |
| Tableau 3 : Les variables par objectif | 25 |
| Tableau 4 : Caractéristiques socio-démographiques des étudiants de UKM en 2024-2025,... | 29 |
| Tableau 5 : Connaissance générale des étudiants d'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025,..... | 30 |
| Tableau 6 : Connaissance des étudiants d'UKM sur les voies de transmission de l'hépatite B en 2024-2025, | 31 |
| Tableau 7 : Connaissance des étudiants d'UKM sur la prévention de la transmission de l'hépatite virale B en 2024-2025, n=425 | 32 |
| Tableau 8 : Connaissance des étudiants d'UKM sur le dépistage et diagnostic sur l'hépatite virale B en 2024-2025, n=425 | 33 |
| Tableau 9 : Connaissance des étudiants d'UKM sur le traitement de l'hépatite virale B en 2024-2025, n=425 | 34 |
| Tableau 10 : Attitudes des étudiants de l'UKM face au virus de l'hépatite B en 2024-2025, n=425 | 36 |
| Tableau 11 : Pratiques comportementales des étudiants de l'UKM face à l'hépatite B en 2024-2025, n=245 | 38 |
| Tableau 12 : Répartition des étudiants selon leurs expériences, formations et expositions en lien avec l'hépatite B en 2024-2025, n=245 | 40 |
| Tableau 13 : Caractéristiques socio-démographiques influençant l'état de connaissance des étudiants de UKM en 2024-2025, n=425..... | 42 |
| Tableau 14 : Facteurs influençant l'état de connaissance des étudiants de UKM en 2024-2025, n=425 | 43 |
| Tableau 15 : Facteurs associés à une bonne connaissance du VHB (analyse multivariée). | 44 |
| Tableau 16 : Caractéristiques socio-démographiques influençant l'attitude des étudiants de UKM en 2024-2025, n=425..... | 45 |
| Tableau 17 : Facteurs influençant l'attitude des étudiants de UKM en 2024-2025, n=425 | 46 |
| Tableau 18 : Facteurs associés à une bonne attitude vis-à-vis du VHB (analyse multivariée) | 47 |
| Tableau 19 : Caractéristiques socio-démographiques influençant la pratique des étudiants de UKM en 2024-2025, n=425 | 48 |
| Tableau 20 : Facteurs influençant la pratique des étudiants de UKM en 2024-2025, n=425.. | 49 |

| | |
|--|------|
| Tableau 21 : Facteurs associés à une bonne pratique (analyse multivariée)..... | 50 |
| Tableau 22 : Diagramme de Gantt | ii |
| Tableau 23 : Grille d'évaluation des connaissances des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025 | iii |
| Tableau 24 : Grille d'évaluation des connaissances des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025 (suite 1)..... | iv |
| Tableau 25 : Grille d'évaluation des connaissances des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025 (suite2)..... | v |
| Tableau 26 : Grille d'évaluation des connaissances des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025 (suite 3)..... | vi |
| Tableau 27 : Grille d'évaluation des attitudes des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025..... | vii |
| Tableau 28 : Grille d'évaluation des attitudes des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025 (suite 1) | viii |
| Tableau 29 : Grille d'évaluation des pratiques des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025..... | viii |
| Tableau 30 : Grille d'évaluation des pratiques des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025 (suite 1) | ix |

Liste des figures

| | |
|--|----|
| Figure 1: Prévalence de l'hépatite B dans le monde..... | 7 |
| Figure 2: Structure du virus de l'hépatite [28]..... | 8 |
| Figure 3 : Scores de la connaissance des étudiants de l'UKM face au virus de l'hépatite B en 2024-2025. | 35 |
| Figure 4 : Scores de l'attitude des étudiants de l'UKM face au virus de l'hépatite B en 2024-2025..... | 37 |
| Figure 5 : Scores de la pratique des étudiants de l'UKM face au virus de l'hépatite B en 2024-2025..... | 39 |
| Figure 3: Scores des connaissances, attitude, pratique des étudiants de l'UKM face au virus de l'hépatite B en 2024-2025 | 41 |

INTRODUCTION

Introduction

L'ensemble des informations acquises par les étudiants, leurs attitudes, pratique face aux maladies infectieuses est capitale pour réduire le risque de contracter, propager, et prévenir ces maladies, particulièrement l'hépatite B [1].

L'hépatite B est une infection virale potentiellement mortelle causée par un virus hépatotrope : le virus de l'hépatite B (VHB) [2].

Elle constitue un véritable problème de santé publique au monde, en Afrique, et au Mali.

Dans le monde, elle touchait 254 millions de personnes en 2022 avec 1,5 million de nouvelles infections chaque année [3–6]. En Afrique, La prévalence de l'hépatite virale chronique B dans la population générale était estimée à 5,8% en 2022 [3–6]. Au mali, la prévalence nationale était estimée à 12,1% de la population général en 2020 soit 2 500 000 personnes infectées [3–6].

Le risque d'exposition professionnelle au VHB chez les professionnels de la santé est une préoccupation majeure, en particulier chez les étudiants en santé [7]. Environ deux millions de professionnels de santé sont exposés chaque année aux maladies virales transmissibles par le sang, entraînant près de 70 000 infections dues au virus de l'hépatite B (VHB) [8]. Les étudiants en santé (médecine où pharmacie), qui sont fréquemment en contact avec du sang et d'autres fluides corporels dans le cadre de leur formation, sont particulièrement exposés au risque plus élevé d'exposition à des maladies virales transmissibles par le sang, tel que VHB [9]. Aussi, ce risque peut être accentué lors de leurs passages dans les structures de santé pour des stages universitaire pendant leur formation professionnelle par défaut d'une bonne connaissance, attitude, et pratique sur le VHB [10].

Dans le monde l'évaluation du niveau des connaissances, d'attitudes et des pratiques des étudiants de la santé a fait l'objet de plusieurs études à ce jour. Une étude transnationale réalisée sur les étudiants en soins de santé a révélé que les connaissances et les attitudes globales concernant l'infection par le VHB étaient faibles, soit 40%, mais avec des pratiques acceptables [11]. Une autre étude a évalué les connaissances, les l'attitudes et les pratiques des étudiants en médecine sur de l'hépatite B et a souligné la nécessité d'une amélioration des programme de formation afin de mieux préparer les étudiants à la prévention et à la prise en charge de l'hépatite B [12].

En Afrique un certain nombre d'études réalisé dans plusieurs pays comme le Congo, la Mozambique, le Burkina Faso, le Nigeria ont également évalué le niveau de connaissance, l'attitude, pratique ainsi que le statut vaccinal des travailleurs de la santé et des étudiants à l'égard du VHB. Dans ces études il a été démontré que le faible niveau de vaccination et la

prévalence élevée de l'antigène de surface de l'hépatite B (HBsAg) enregistré étaient justifiés par un faible niveau de connaissances, l'attitude et les pratiques sur la maladie [13, 14].

En 2020, au Mali, une étude réalisée sur les étudiants de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako à démontré que la connaissance des étudiants sur cette maladie étaient également faible [15].

Compte tenu de l'importance d'une connaissance adéquate et d'une attitude appropriée dans les mesures de prévention, de la transmission des infections VHB [16]. Étudier les connaissances, les attitudes et les pratiques des étudiants de santé sur le VHB est essentiel pour déterminer au mieux leurs niveaux, minimiser le risque d'exposition, et contribuer à une meilleure protection contre le VHB [17].

Vu que les pratiques en matière de prévention d'une maladie sont généralement liées au niveau de connaissance et d'attitude sur cette dernière.

Renforcer les connaissances, les attitudes et les pratiques des étudiants concernant l'infection par le VHB constitue une stratégie essentielle pour améliorer leur santé, celle de leurs futurs patients et contribuer au contrôle de cette maladie. [18]. Cette amélioration nécessite une détermination de leurs connaissances, attitudes, pratiques vis-à-vis de l'hépatite B. C'est dans ce contexte que l'étude actuelle a été initiée pour évaluer les connaissances, attitudes, pratiques des étudiants de l'université sur l'hépatite B.

1 Question de recherche

Les étudiants de l'université Kankou Moussa ont-ils une bonne connaissance, attitude, pratique sur l'hépatite virale B ?

OBJECTIFS

2 Objectifs

2.1 Objectif général

Étudier les connaissances, les attitudes et les pratiques des étudiants de l'Université Kankou Moussa à propos de l'hépatite B en 2024-2025.

2.2 Objectifs spécifiques

- Décrire les connaissances des étudiants de l'université Kankou Moussa sur l'hépatite virale B ;
- Déterminer les attitudes des étudiants de l'université Kankou Moussa face à l'hépatite virale B ;
- Décrire les pratiques comportementales des étudiants de l'université Kankou Moussa sur l'hépatite virale B ;
- Identifier les facteurs influençant les connaissances, attitudes et pratiques des étudiants de l'université Kankou Moussa.

GENERALITES

3 Généralités

3.1 Définition

⇒ Hépatite B

L'hépatite B est définie par une inflammation du parenchyme hépatique associée à une nécrose hépatocytaire et parfois une cholestase due à un virus alphabétique B ou au virus hépatotrope B [19].

3.2 Epidémiologie Descriptive de l'hépatite virale B

Dans le monde

L'hépatite B demeure un problème majeur de santé publique. Selon l'OMS, environ 2 milliards de personnes ont été infectées, dont 254 millions vivent avec une hépatite B chronique. Chaque année, 1,5 million de nouvelles infections sont recensées, le risquent de développer une cirrhose ou un carcinome hépatocellulaire (CHC) qui, selon les estimations, sont à l'origine de 470 000 à 720 000 décès par an au plan mondial (CHC) [3, 20]. L'OMS distingue trois zones d'endémicité selon la prévalence de l'AgHBs : **basse (<2%)** en Amérique du Nord et Europe de l'Ouest, **moyenne (2–7%)** en Europe de l'Est et au Moyen-Orient, et **haute (≥8%)** en Afrique tropicale et Asie du Sud-Est, où la transmission mère-enfant atteint jusqu'à 90 % [21, 22].

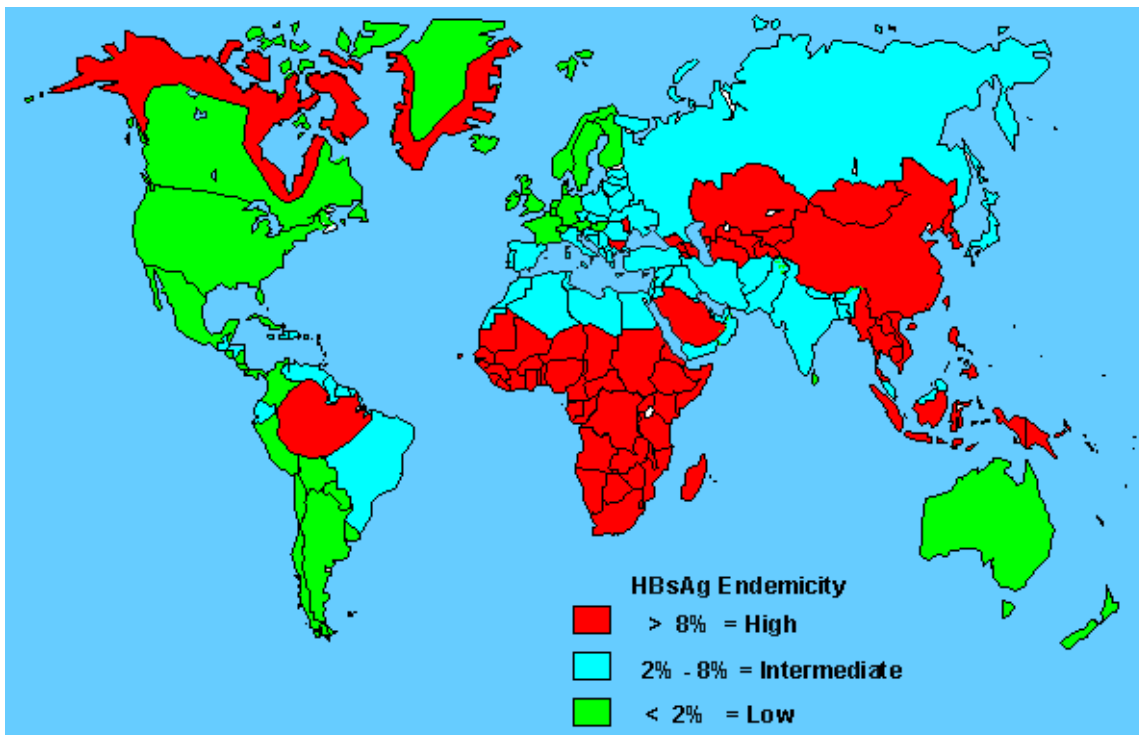


Figure 1: Prévalence de l'hépatite B dans le monde Source [23]

En Afrique

Dans la Région africaine, l'hépatite B est hautement endémique et touchait probablement 5% à 8% de la population en 2013, surtout en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale [24][25].

Au Mali

La prévalence de l'hépatite B était estimée à 12,1% dans la population générale en 2020 [5]. Au CNTS, le portage chronique de l'AgHBs varie entre 5 et 20%. Une étude menée à l'INRSP sur 4 466 patients a rapporté une fréquence de 24,9% de portage de l'AgHBs, avec un pic chez les 25–35 ans soit 29,7% [26].

3.3 Caractéristiques du virus.

Le virus de l'hépatite B (VHB) est un virus à ADN, de la famille des hépadnavirus décrits par Dane et Cameron en 1970. C'est une particule sphérique de 42 à 47 nanomètres de diamètre qui comporte les éléments suivants :

- une enveloppe extérieure lipoprotéique qui comporte l'antigène de surface (Ag HBs) du virus de l'hépatite B. celui-ci est composé des protéines pré S1 et pré S2.
- une nucléocapside centrale (core) qui porte les antigènes HBc et HBe. [27].

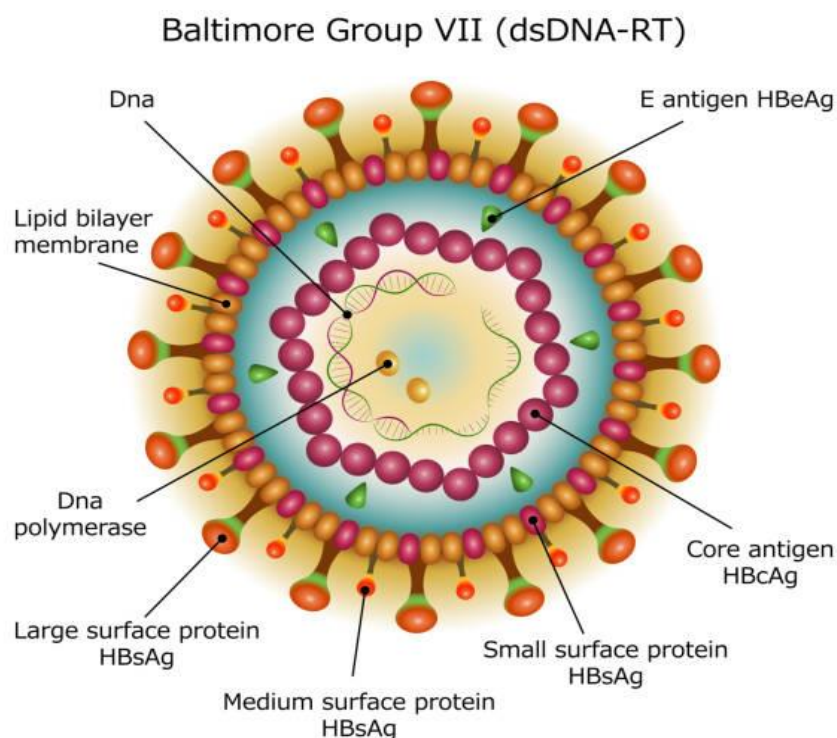


Figure 2: Structure du virus de l'hépatite [28]

3.4 Groupes à risque d'infection par le virus de l'hépatite B

L'hépatite B représente un problème majeur de santé publique, surtout chez les personnes exposées au sang et aux liquides biologiques, comme les professionnels et étudiants de santé, les toxicomanes, les polytransfusés, et les nouveau-nés de mères infectées.[29].

Les étudiants en santé sont particulièrement vulnérables du fait de leur exposition fréquente lors des activités cliniques. Leurs connaissances, attitudes et pratiques (CAP) sont donc essentielles pour prévenir la transmission.[30, 31]. Cependant, de nombreuses études montrent que, malgré la conscience du risque, leurs connaissances sur la transmission et la prévention du VHB restent souvent insuffisantes, notamment concernant la transmission mère-enfant et le partage d'objets contaminés. Leur adhésion à la vaccination et l'usage des équipements de protection demeurent également limités.[33].

De même, la littérature indique que les lacunes ne se limitent pas à la connaissance, mais touchent aussi les attitudes. Plusieurs études ont montré que les attitudes reflètent parfois une faible perception du danger personnel, malgré la reconnaissance du caractère transmissible et potentiellement grave de l'infection [34,35]. Enfin, concernant les pratiques, certaines études ont démontré que, malgré des connaissances acceptables du risque d'hépatite B, les étudiants en santé n'appliquent pas toujours correctement les mesures préventives. Plusieurs travaux rapportent une application inconstante des précautions standard, révélant un écart entre connaissance et pratique effective [32, 33].

3.5 Modes de transmission du virus de l'hépatite B

Le virus de l'hépatite B se transmet principalement par contact avec des liquides biologiques contaminés, selon trois voies majeures :

- Voie sanguine : partage d'aiguilles ou de seringues, transfusions, contacts avec objets contaminés (brosses à dents, rasoirs, coupe-ongles) ou instruments non stérilisés lors d'actes médicaux, dentaires ou esthétiques [34].
- Voie sexuelle : rapports vaginaux, anaux ou bucco-génitaux non protégés [34].
- Transmission mère-enfant : lors de l'accouchement, le risque varie de 20 à 80 % selon la charge virale maternelle. Une transmission postnatale peut survenir dans les semaines suivant la naissance, plus rarement pendant l'allaitement [34].

Des cas exceptionnels de transmission ont également été rapportés : morsures, baisers avec effraction muqueuse ou partage de vaisselle contaminée [34].

3.6 L'évolution clinique de l'hépatite B

L'infection par le virus de l'hépatite B (VHB) peut évoluer sous deux formes : aiguë ou chronique, selon la réponse immunitaire de l'hôte. Chez les personnes immunocompétentes, l'infection guérit spontanément en quelques semaines ou mois [34].

a) Infection aiguë

L'hépatite B aiguë peut être :

- Asymptomatique ou anictérique dans environ 70 % des cas [26].
- Symptomatique (30 %) avec un syndrome préictérique (fièvre modérée, asthénie, céphalées, myalgies, arthralgies, des signes digestifs inconstants parfois urticaire), suivi d'un ictère qui dure 2 à 3 semaines, après une période d'incubation de 2 à 3 mois [35].
La maladie dure quelques semaines, puis la plupart des personnes touchées présentent une amélioration progressive de leur état
- Une forme fulminante qui survient dans 1 à 2 % des cas. Cette forme est létale de 90 % [26]

b) Infection chronique

Elle est définie par la persistance de l'AgHBs > 6 mois. Le plus souvent asymptomatique, elle se manifeste par une asthénie non spécifique. Le risque de passage à la chronicité est inversement proportionnel à l'âge auquel survient l'infection : il atteint 90% chez les nourrissons, et 30 à 50 % chez les enfants de 1 à 4 ans [23].

L'évolution se déroule en trois phases successives [29, 40] :

1. Phase d'immunotolérance : forte réplication virale sans lésion hépatique significative (AgHBe+, ADN viral+).
2. Phase de séroconversion HBe : réaction immunitaire avec hypertransaminasémie et inflammation hépatique.
3. Phase non répliquative : arrêt de la réplication virale (AgHBe -, anti-HBe+), les lésions hépatiques évoluent vers la fibrose, maximum aller jusqu'à la cirrhose.

Il existe un risque d'apparition d'un carcinome hépatocellulaire (CHC). La réactivation virale reste possible tant que l'AgHBs persiste. La disparition de ce dernier avec apparition de l'anti-HBs traduit la guérison [29, 40].

3.7 Diagnostic de l'hépatite B

Le diagnostic repose sur le bilan hépatique et la détection sérologique des antigènes et anticorps spécifiques du VHB. Le diagnostic d'hépatite virale est confirmé par présence de l'antigène de surface (Ag Hbs), et les autres marqueurs, notamment l'Ag Hbe, Ac anti-Hbc, le dosage de l'ADN viral permet de quantifier la charge virus [22, 26, 36–39].

Marqueurs non spécifiques.

a) Méthodes de détection Ag et Ac dans le sérum

Il s'agit de l'Ag HBs, Ag HBe, l'Ac anti HBs, Ac anti HBc et Ac anti HBe.

La recherche des antigènes et anticorps se fait par des techniques immuno-enzymatiques (ELISA, ELFA) ou radio-immunologiques (RIA) [22, 26, 36–39].

b) Détection des séquences d'ADN.

Elle se fait par des techniques de biologie moléculaire, notamment la PCR (Polymérase Chaîne Réaction) ou technique d'amplification génique [22, 26, 36–39].

3.8 Traitement et prophylaxie

3.8.1 Traitement

Les objectifs thérapeutiques visent à réduire les lésions hépatiques et à prévenir la progression vers la cirrhose, l'insuffisance hépatique et le carcinome hépatocellulaire [27, 40, 41].

- **Hépatite aiguë**

La prise en charge repose sur la surveillance clinique, le repos, et l'éviction de l'alcool et des médicaments hépatotoxiques. Un dépistage familial est recommandé chez les proches non vaccinés.

- **Nouveau-né de mère infectée**

Une injection d'immunoglobulines spécifiques anti-VHB associée à la première dose vaccinale dans les premières heures de vie permet une prévention quasi totale de la transmission [27, 40, 41].

- **Hépatite chronique**

Le traitement a pour but d'interrompre la multiplication virale pour stopper l'activité de l'hépatite chronique et pour empêcher son évolution vers la cirrhose.

. Il repose sur deux grandes classes :

- L'interféron pégylé, administré en cures de 3 à 6 mois, permettant une séroconversion durable chez 25 à 40 % des patients [27, 40, 41].

- Les antiviraux oraux, notamment entécavir et ténofovir, à action prolongée et forte efficacité sur le virus. D'autres molécules, comme la lamivudine, l'adéfovir ou l'emtricitabine, restent utilisées, mais exposent à un risque de résistance [27, 40, 41]. Ces traitements, bien tolérés, nécessitent un suivi biologique régulier pour évaluer la charge virale et la fonction hépatique.

3.8.2 Prophylaxie

La prévention repose sur la vaccination, la protection post-exposition et le dépistage systématique [35, 42, 43].

- **Vaccination**

Les vaccins recombinants (Engerix B®, Genhevac B®) induisent une immunité protectrice dans plus de 90 % des cas. Le schéma standard comprend trois doses (0, 1 et 6 mois) avec rappels tous les 5 ans [35, 42, 43]. La vaccination est recommandée ou obligatoire pour les nouveau-nés, personnels de santé, toxicomanes, polytransfusés, et sujets à partenaires multiples.

- **Immunoprophylaxie**

Les immunoglobulines anti-HBs sont administrées en cas de piqûre accidentelle, de contact avec du sang contaminé, ou chez le nouveau-né d'une mère AgHBs positive.

Ces mesures préventives, associées au dépistage des donneurs de sang et à l'éducation sanitaire, ont permis une réduction significative de la transmission du VHB dans de nombreux pays [35, 42, 43].

3.9 Concept et cadre théorique du modèle CAP au monde

Le modèle KAP (Knowledge, Attitudes and Practices), ou « Connaissances, Attitudes et Pratiques », constitue un cadre conceptuel fondamental en santé publique pour comprendre les comportements de santé au sein d'une population donnée. Il vise à évaluer la manière dont les connaissances (savoir), les attitudes (perceptions et croyances) et les pratiques (comportements observés) interagissent dans la prévention et la gestion d'un problème de santé spécifique [44]. Ce modèle repose sur l'hypothèse selon laquelle l'acquisition de connaissances appropriées influence positivement les attitudes, lesquelles conditionnent à leur tour les pratiques réelles en matière de santé.

Les connaissances représentent la compréhension factuelle qu'un individu possède sur une maladie, notamment ses causes, ses modes de transmission, ses signes cliniques, ainsi que les moyens de prévention et de traitement disponibles. Les attitudes renvoient aux perceptions, croyances et valeurs personnelles qui déterminent la disposition psychologique à agir. Quant

aux pratiques, elles traduisent la mise en œuvre concrète des comportements de prévention ou de soins, tels que le dépistage, la vaccination ou l'observance thérapeutique [45].

Cependant, au monde, plusieurs études de plusieurs auteurs ont souligné que la relation entre ces trois dimensions n'est pas toujours linéaire : la possession d'une bonne connaissance ne conduit pas nécessairement à un changement de comportement. Des facteurs contextuels, tels que les normes sociales, les croyances culturelles, les contraintes économiques ou la perception du risque – peut influencer ou limiter la traduction du savoir en action [46]. Le modèle CAP reste néanmoins un outil précieux pour identifier les écarts entre ce que les individus savent, ce qu'ils pensent et ce qu'ils font réellement, permettant ainsi de concevoir des programmes d'éducation et de communication sanitaire plus adaptés aux réalités locales.

Dans le contexte de l'hépatite virale B, l'utilisation du modèle CAP est particulièrement pertinent. Elle permet d'évaluer le niveau de sensibilisation des populations à risque, notamment les étudiants, d'identifier les attitudes négatives ou les idées reçues concernant la maladie, et d'analyser les comportements liés au dépistage, à la vaccination et à la prévention des transmissions [47].

3.10 Facteurs influençant les connaissances, attitudes et pratiques sur l'hépatite virale B

L'adoption de comportements favorables à la prévention et à la gestion de l'hépatite virale B (VHB) dépend d'une interaction complexe entre les caractéristiques individuelles, les facteurs sociaux et culturels, et le niveau d'exposition à l'information sanitaire. Ces déterminants influencent la manière dont les individus acquièrent, interprètent et traduisent leurs connaissances en attitudes et en pratiques préventives [48].

3.10.1 Facteurs individuels et sociodémographiques

Les caractéristiques personnelles, telles que l'âge, le niveau d'instruction influencent fortement le niveau de connaissance et les comportements liés au VHB. De nombreuses études ont démontré que les jeunes adultes et les personnes instruites présentent une meilleure compréhension des mécanismes de transmission, de la prévention et du traitement de la maladie [48]. Les étudiants universitaires, en particulier ceux inscrits dans les filières de santé, ont souvent un meilleur accès à l'information scientifique et à la sensibilisation vaccinale. Cependant, même dans ces groupes, des lacunes persistent, notamment concernant la durée de la protection vaccinale ou la nécessité de rappels.

À l'inverse, dans les milieux non spécialisés, la méconnaissance des modes de transmission, tels que le contact avec le sang ou les relations sexuelles non protégées conduit souvent à une sous-estimation du risque personnel. Cette méconnaissance peut favoriser la propagation du

virus, surtout dans des contextes où les pratiques médicales ou paramédicales ne respectent pas toujours les normes d'asepsie.

3.10.2 Facteurs professionnels et institutionnels

Le contexte d'apprentissage ou de travail joue également un rôle majeur. Les individus en contact fréquent avec le milieu médical, comme les étudiants en médecine, les infirmiers ou les laborantins, bénéficient souvent d'un meilleur niveau d'information sur les risques liés au sang et sur la vaccination contre le VHB. Toutefois, cette connaissance ne se traduit pas toujours en pratiques adéquates. Par exemple, Noubiap et al. ont montré qu'au Cameroun, bien que plus de 80 % des étudiants en médecine connaissaient le mode de transmission du VHB, moins de 40 % étaient effectivement vaccinés [48].

Ce décalage entre connaissance et pratique peut s'expliquer souvent par des contraintes logistiques (coût du vaccin, rupture de stock, absence de suivi vaccinal), mais aussi par un sentiment de faible vulnérabilité. De même, Abiola et al. ont rapporté au Nigeria que le manque de sensibilisation institutionnelle et l'absence de politique vaccinale obligatoire dans les structures de santé limitaient la couverture vaccinale du personnel exposé [47].

3.10.3 Facteurs culturels, sociaux et psychologiques

Les représentations sociales et les croyances culturelles jouent un rôle déterminant dans la perception et la gestion du risque lié à l'hépatite virale B. Dans de nombreux contextes africains, les maladies infectieuses chroniques comme le VHB sont parfois associés à des croyances mystiques, à la sorcellerie ou à la punition divine, ce qui entraîne la stigmatisation des personnes infectées et retarde leur recours au dépistage [49]. Cette stigmatisation peut engendrer un refus du dépistage par peur d'un jugement social ou d'une discrimination, en particulier chez les jeunes adultes et les femmes.

3.10.4 Facteurs économiques et structurels

Les obstacles financiers et logistiques demeurent parmi les principales barrières à la prévention du VHB. Le coût de la vaccination, l'absence de centres de dépistage accessibles et le manque d'intégration de la prévention du VHB dans les programmes de santé universitaire limitent la participation volontaire aux campagnes. Même lorsque la connaissance existe, la précarité économique rend difficile la priorisation de la vaccination dans les dépenses de santé individuelles [50].

3.11 Conséquences de la méconnaissance et des mauvaises pratiques liées à l'hépatite virale B

L'hépatite virale B (VHB) demeure un problème majeur de santé publique mondiale, touchant environ 296 millions de personnes en 2022 selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), dont près de 82% vivent dans des pays à revenu faible ou intermédiaire [51]. La méconnaissance de ses modes de transmission, l'insuffisance d'attitudes préventives et les pratiques inadaptées contribuent à son maintien en endémie et à la survenue de complications graves. Ces conséquences se manifestent à plusieurs niveaux : individuel, communautaire et institutionnel [51].

3.11.1 Impact sur la transmission et la morbidité

La méconnaissance du VHB favorise la persistance de comportements à risque qui entretiennent la chaîne de transmission. Le manque d'information sur les voies de contamination – notamment la voie sanguine, sexuelle et périnatale conduit à une sous-estimation du risque et à une absence de comportements préventifs adaptés. Dans plusieurs contextes africains, la réutilisation de matériel médical non stérile, le partage d'objets tranchants ou de rasoirs, ainsi que les pratiques traditionnelles (scarifications, perçages, tatouages) sont fréquemment rapportées comme facteurs de risque évitables [52].

En outre, la non-vaccination reste une conséquence directe de la méconnaissance. L'ignorance du statut sérologique et le manque d'information sur la disponibilité du vaccin ou sur son efficacité réduisent la couverture vaccinale, surtout chez les jeunes adultes et les étudiants. Cette situation entretient une forte morbidité dans les pays à forte endémie, où une infection contractée précocement évolue vers une forme chronique dans 80 à 90 % des cas. Ces infections chroniques constituent le principal réservoir de transmission, aggravant la charge de morbidité au sein de la population active [52].

3.11.2 Conséquences cliniques et sociales

Sur le plan clinique, la méconnaissance entraîne un retard au dépistage et à la prise en charge médicale. De nombreux patients ignorent leur statut sérologique jusqu'à la survenue de complications sévères, telles que la cirrhose ou le carcinome hépatocellulaire. Selon l'OMS, le VHB est responsable de près de 820 000 décès par an, principalement dus à des pathologies hépatiques évitables si un dépistage précoce et un suivi médical étaient mis en place [52]. Ces complications, souvent irréversibles, sont associées à une mortalité élevée et à un coût thérapeutique important, dépassant largement les capacités financières de nombreux patients [51].

Par ailleurs, la stigmatisation sociale associée à l'hépatite B constitue une autre conséquence majeure de la méconnaissance. Dans certaines cultures, la maladie est assimilée à une malédiction, une punition divine ou une conséquence d'un comportement immoral. Cette perception erronée favorise le silence, l'isolement social et le rejet des personnes infectées. Chez les étudiants, cette stigmatisation peut se traduire par des discriminations dans les milieux universitaires ou de stage, et par une réticence à participer à des campagnes de dépistage volontaire [51].

La peur du jugement et du rejet entraîne également un refus du dépistage et de la vaccination, réduisant ainsi les chances de détection précoce et de prévention secondaire. Cette situation fragilise la lutte contre le VHB et compromet les efforts de sensibilisation communautaire [51].

3.11.3 Conséquences institutionnelles et de santé publique

Au niveau collectif, le déficit de connaissances sur le VHB a des conséquences importantes sur les stratégies nationales de prévention. Dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, le dépistage prénatal des femmes enceintes et la vaccination néonatale restent incomplètement appliqués, faute d'information ou de moyens. Cette défaillance favorise la transmission mère-enfant, qui constitue la principale voie d'infection chronique dans ces contextes [49].

De même, la faible sensibilisation au sein des établissements de formation sanitaire expose les étudiants et le personnel médical à des accidents d'exposition au sang (AES) mal déclarés ou non suivis. Le manque de formation sur la conduite à tenir après exposition et l'absence d'une politique vaccinale obligatoire accentuent ce risque. Ces lacunes reflètent un déficit institutionnel dans la prévention hospitalière du VHB et compromettent la sécurité des soins. En parallèle, la méconnaissance collective contribue à la faible priorisation du VHB dans les programmes de santé publique. Les autorités sanitaires, confrontées à des urgences épidémiques plus visibles (comme le paludisme ou la tuberculose), accordent souvent une attention limitée à la sensibilisation sur les hépatites. Ce désintérêt politique et institutionnel perpétue le cercle vicieux entre ignorance, transmission continue et faible couverture vaccinale [49].

3.12 Stratégies de prévention et de lutte contre l'hépatite virale B

La lutte contre l'hépatite virale B (VHB) repose sur un ensemble de stratégies intégrées visant à réduire la transmission, améliorer la couverture vaccinale, renforcer le dépistage précoce et assurer une prise en charge durable des personnes infectées. Ces approches s'inscrivent dans les objectifs mondiaux de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), qui visent à éliminer le

VHB comme menace de santé publique d'ici 2030, en réduisant de 90 % les nouvelles infections et de 65 % la mortalité liée à la maladie [53].

3.12.1 Prévention primaire : vaccination et sensibilisation

La vaccination universelle constitue le pilier fondamental de la prévention du VHB. Introduit par l'OMS dans le Programme élargi de vaccination (PEV) depuis 1992, le vaccin contre l'hépatite B est administré en trois doses, avec une première injection à la naissance (dans les 24 heures), suivie de deux rappels à un mois d'intervalle [54]. La vaccination néonatale réduit le risque de transmission mère-enfant de plus de 95 % lorsqu'elle est appliquée correctement. Cependant, la couverture vaccinale reste inégale dans les pays d'Afrique subsaharienne, notamment en raison de contraintes logistiques, d'un manque de sensibilisation des familles et d'une insuffisance de formation du personnel de santé.

La communication pour le changement de comportement (CCC) joue également un rôle clé. Des campagnes d'éducation sanitaire axées sur la connaissance des modes de transmission, la promotion du dépistage volontaire et la valorisation de la vaccination permettent d'accroître la perception du risque et d'améliorer les attitudes préventives, en particulier chez les jeunes et les étudiants [48].

3.12.2 Prévention secondaire : dépistage et biosécurité

Le dépistage sérologique constitue la deuxième ligne de défense. L'identification précoce des porteurs du virus permet de limiter la transmission et d'instaurer un suivi médical approprié. L'OMS recommande l'intégration du dépistage du VHB dans les programmes de santé reproductive et universitaire, ainsi que pour les donneurs de sang, les femmes enceintes et les personnels exposés aux produits biologiques [53].

Dans le milieu médical, la prévention des accidents d'exposition au sang (AES) repose sur le respect strict des règles d'asepsie, l'usage d'équipements de protection individuelle (gants, masques, lunettes), la stérilisation du matériel, et la vaccination systématique du personnel soignant et des étudiants en santé. Les protocoles de post-exposition (nettoyage immédiat, déclaration, prophylaxie et suivi sérologique) doivent être connus et appliqués dans toutes les structures de soins.

3.12.3 Prévention tertiaire : prise en charge et suivi des personnes infectées

Chez les personnes vivant avec le VHB, la prise en charge médicale vise à réduire la progression de la maladie vers la cirrhose ou le carcinome hépatocellulaire. Les antiviraux, tels que le ténofovir et l'entécavir, sont aujourd'hui recommandés comme traitements de première ligne par l'OMS et le CDC, en raison de leur efficacité et de leur faible résistance [55]. Le suivi régulier de la charge virale, des enzymes hépatiques et de l'état clinique permet de surveiller la réponse thérapeutique et de prévenir les complications.

En parallèle, la lutte contre la stigmatisation et la discrimination demeure essentielle pour améliorer l'adhésion au traitement et renforcer l'accès aux soins. Des programmes communautaires intégrés, associant les autorités sanitaires, les universités et les associations d'étudiants, peuvent jouer un rôle majeur dans la promotion de comportements protecteurs et la normalisation du dépistage.

3.12.4 Approche globale et objectifs d'élimination

L'OMS promeut une approche intégrée combinant prévention, dépistage et traitement au sein des systèmes de santé primaires. Cette approche repose sur quatre axes :

- la vaccination universelle à la naissance ;
- la réduction de la transmission mère-enfant ;
- l'accès universel au dépistage et au traitement ;
- la lutte contre la stigmatisation et la désinformation.

L'application cohérente de ces stratégies est indispensable pour atteindre les cibles de l'élimination du VHB à l'horizon 2030, en particulier dans les milieux universitaires où la jeunesse représente un vecteur essentiel du changement de comportement [53, 55].

MATERIEL ET METHODES

4 Méthodes et Matériels

4.1 Cadre d'étude

L'étude s'est déroulée à l'Université Kankou Moussa de Bamako qui fait partie des Universités de l'enseignement supérieur des sciences de santé au Mali. Cet établissement privé est une faculté mixte (médecine et pharmacie) qui accueille chaque année des étudiants provenant de plus d'une vingtaine de pays.

Créée en 2009, l'Université Kankou Moussa accueille aujourd'hui un total de 837 étudiants, répartis entre 13 niveaux. On compte 6 niveaux pour la pharmacie (309 étudiants) et 7 niveaux pour la médecine (528 étudiants), comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1: Effectifs des étudiant de UKM par classe au cours de l'année universitaire 2024-2025.

| Niveau d'étude | Pharmacie | Médecine |
|------------------------|------------|------------|
| 1 ^{ère} Année | 75 | 148 |
| 2 ^e Année | 68 | 101 |
| 3 ^e Année | 66 | 87 |
| 4 ^e Année | 34 | 66 |
| 5 ^e Année | 41 | 56 |
| 6 ^e Année | 25 | 33 |
| 7 ^e Année | 0 | 37 |
| Total | 309 | 528 |

4.2 Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale qui s'est déroulée sur une période de 11 mois, de janvier à décembre 2025.

4.3 Population d'étude

L'étude a concerné tous les étudiants inscrits à l'Université Kankou Moussa au titre de l'année universitaire 2024-2025.

4.4 Critères d'inclusion et d'exclusion

⇒ Critères d'inclusion

Ont été inclus dans l'étude :

- Les étudiants inscrits à l'UKM au titre de l'année Universitaire 2024-2025
- Les étudiants qui ont accepté de participer à l'enquête.

⇒ Critères non d'inclusion

N'ont pas été inclus dans l'étude, les étudiants n'ayant pas de numéro de téléphone portable ou de compte WhatsApp.

4.5 &Echantillonnage

⇒ Technique d'échantillonnage

Nous avons utilisé une technique d'échantillonnage aléatoire stratifié en fonction de l'effectif des étudiants. Chaque classe d'études à constituer une strate. La taille d'échantillon a été répartie en fonction du nombre d'étudiants de la classe. A l'intérieur de chaque strate (classe), nous avons procédé à un tirage aléatoire. Nous avons veillé à l'atteinte de la taille souhaitée dans chaque classe pour que l'échantillon soit représentatif de population. Mais, si, dans une classe le nombre souhaité n'était pas atteint, elle a été compensée par les étudiants d'une autre classe.

Notre questionnaire a été élaboré à l'aide de Google FORMS, et distribué via un lien sur les différents groupes WhatsApp des différentes classes sous la supervision du représentant des étudiants de la promotion concernée. Le lien a été associé à un formulaire de consentement éclairé, avec un message expliquant les objectifs et le but de l'étude. Le questionnaire a été rempli par l'étudiant dénué de toute influence, selon sa propre logique. Il ne leur a pas été imposé un temps de remplissage. Après remplissage le formulaire a été renvoyé à travers le même lien.

⇒ Calcul de la taille de l'échantillon

Nous avons émis l'hypothèse qu'environ la moitié des étudiants 50% (avec une marge d'erreur de 5%) avaient une bonne connaissance, attitude et pratiques, sur la base d'un intervalle de confiance de 95% (IC à 95 %).

Nous avons choisi cette proportion standard qui est de 50% pour l'étudier les trois aspects selon la littérature [56, 57].

Le calcul de la taille de l'échantillon a été fait à travers la formule de

Daniel Schwartz

$$n = \frac{p \times q}{i^2} (Z\alpha)^2$$

n = taille de l'échantillon

P=50% (proportion de l'événement dans une étude antérieure)

I=précision souhaitée (5%)

Q=1-P

Zα=1,96 (test de la loi normal centrée réduite)

$$n = \frac{0,5 \times 0,5}{(0,05)^2} (1,96)^2$$

n = 385

En considérant un de taux de non-réponse de 10%

100% ----- 385

10% ----- x

x = 39

n = 385+39

| |
|---------------------|
| n échantillon = 424 |
|---------------------|

Le nombre de participants estimé pour l'étude était 424 étudiants qui ont été répartis proportionnellement entre les classes de pharmacie et de médecine.

Ainsi, nous avons obtenu :

- 157 participants pour la pharmacie
- 267 participants pour la médecine

Pour l'obtention des effectifs pour chaque classe, elle a été faite de la façon suivante :

1^{re} étape : calcul du pourcentage d'étudiants de chaque classe en fonction de l'effectif total et l'effectif par classe.

837-----100%

Effectif par classe-----X%/ classe

2^e étape : calcul de l'échantillon par strate (classe) en fonction du pourcentage obtenu et de l'échantillon total.

100%-----total échantillon

X%/ classe -----X étudiants/classe

Tableau 2 : Nombre d'échantillons par classe

| Niveau d'étude | Echantillon/classe | |
|------------------------|--------------------|----------|
| | Pharmacie | Médecine |
| 1 ^{ère} Année | 38 | 76 |
| 2 ^e Année | 34 | 51 |
| 3 ^e Année | 34 | 42 |
| 4 ^e Année | 17 | 34 |
| 5 ^e Année | 21 | 30 |
| 6 ^e Année | 13 | 17 |
| 7 ^e Année | 0 | 17 |
| Total | 157 | 267 |

4.6 Procédure de catégorisation et d'évaluation du niveau de connaissance, attitude et pratique des étudiants

Pour les questions évaluant CAP un système de notation a été généré et les répondants ont reçu une note pour chaque élément répondu. Une réponse positive à un élément a été notée 1 point et une réponse négative a été notée 0.

Le score des participants a été considéré comme bon s'ils avaient réussi à répondre à 70% des questions ou plus de chaque section CAP et a été considéré comme mauvais s'ils obtiennent moins de 70% des questions de chaque section selon la littérature [58, 59].

Le questionnaire a été élaboré en s'inspirant de la littérature, et les questions explorant le niveau de connaissance, l'attitude, et la pratique des étudiants ont été évaluées respectivement à l'aide de 34, 10, 9 questions conformément aux données de la littérature enfin de catégoriser les étudiants [60–62] .

N.B. Le nombre de questions correspond au nombre de points

⇒ **Evaluation de la connaissance**

Ont été considérés comme ayant une « bonne connaissance » les étudiants ayant répondu correctement à 24 questions sur les 34 questions.

Les autres étudiants qui avaient moins de 24 bonnes réponses ont été considérés comme ayant une « mauvaise connaissance ».

(**Tableau annexe** : Grille d'évaluation des connaissances des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025) (tableau 23 à tableau 26).

⇒ **Evaluation de l'attitude**

Ont été considérés comme ayant une « bonne attitude » les étudiants ayant donné au moins 07 bonnes réponses sur les 10 réponses attendues, et ont été considérés comme « mauvaise attitude » ceux qui ont obtenu moins de 07 bonnes réponses.

(**Tableau annexe** : Grille d'évaluation des attitudes des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025) (tableau 27 à 28)

⇒ **Evaluation de la pratique**

Ont été considérés comme ayant une « bonne pratique » les étudiants ayant répondu correctement 06 questions sur les 9 questions.

Les autres étudiants qui avaient moins de 06 bonnes réponses ont été considérés comme ayant une « mauvaise pratique ».

(**Tableau annexe** : Grille d'évaluation des attitudes des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025) (tableau 29 à tableau 30)

4.7 Variables étudiées

Tableau 3 : Les variables par objectif

| Objectifs | Variable quantitative | Variable qualitative |
|--|-----------------------|--|
| Caractéristiques sociodémographiques | Age | Sexe, Série Niveau d'étude |
| Objectifs1 : Décrire les connaissances des étudiants de l'université sur L'hépatite B. | | Contagiosité du VHB Mode de transmission Moyens de préventions Complication de l'hépatite Traitement du VHB Diagnostic et dépistage |
| Objectifs 2 : Déterminer les attitudes des étudiants de l'université face à l'hépatite B. | | Confiance au vaccin Croyance aux mesures sécuritaires Peur de contamination Perception du risque |
| Objectifs3 : Décrire les pratiques comportementales des étudiants de l'université face à l'hépatite B. | | Pratique face aux risques Dépistage, vaccination, Comportement sécuritaire Acceptabilité au traitement |
| Objectifs 4 : Identifier les facteurs influençant les connaissances, attitudes et pratiques des étudiants de l'université Kankou Moussa. | | Antécédent familial Prise en charge Stade universitaire Encadrement universitaire Fréquence de rencontre |

4.8 Technique de collecte des données

La collecte des données a été faite en ligne avec un smartphone grâce à un lien d'enquête créée sur le site web Google Forms. Le lien du questionnaire a été diffusé par voie électronique via WhatsApp. Après la collecte des données, nous avons procédé à leur extraction en un fichier Excel pour constituer notre base de données. Après cette extraction, nous avons procédé au nettoyage de la base de données avant leur analyse.

4.9 Plan d'analyse des données

a) Gestion des données

Les données collectées via le questionnaire électronique Google Forms, ont été extraites en un fichier Excel, puis importées dans le logiciel SPSS version 27.0.1 pour l'analyse statistique.

Chaque participant a été identifié par un code numérique automatiquement attribué par le formulaire, afin d'assurer la confidentialité et la protection des informations personnelles.

Les variables ont été codifiées pour faciliter le traitement statistique :

- Les variables qualitatives (sexe, filière, niveau d'étude, réponses "bonne/mauvaise") ont été codifiées (Sexe : féminin = 1, masculin = 2 ; bonne réponse = 1, mauvaise réponse = 0, filière : pharmacie = P ; médecine = M, niveau d'étude : 1ère à 7e année = 1 à 7).
- Les variables quantitatives (score) ont été codifiées (bon score = 1, mauvais score = 2).

Une vérification systématique a été réalisée pour identifier et corriger d'éventuelles valeurs manquantes ou incohérentes avant l'analyse.

b) Analyse des données

➤ Analyse descriptive

Les données ont été décrites à l'aide de statistiques descriptives :

- Les variables qualitatives ont été présentées sous forme d'effectif et pourcentages.
- Les variables quantitatives ont été présentées par la moyenne et son écart-type

➤ Analyse étiologique

Elle a été réalisée pour identifier les facteurs associés à une bonne connaissance, bonne attitude ou bonne pratique vis-à-vis du VHB. Elle s'est déroulée en 2 étapes

- Une analyse bivariée a été réalisée afin d'examiner les associations entre les variables indépendantes et les variables dépendantes.
- Toutes les variables indépendantes dont intervalles de confiance à 95% (IC95%) inclus pas 1 et la valeur p inférieure ou égale à 0,20 dans l'analyse bivariée ont été incluses dans les modèles de régression logistique multivariée dans le but de déterminer les facteurs indépendants associés aux connaissances, attitudes et pratiques sur l'hépatite.
- Le seuil de signification statistique a été fixé à $p < 0,05$.

5 Considérations éthiques et déontologiques

Avant le début de l'enquête, l'autorisation des autorités universitaires a été obtenue. L'inclusion des étudiants s'est faite sur la base du consentement volontaire. L'ensemble des participants a été informé des objectifs et du but de notre étude. L'anonymat a été garanti : aucun nom ni prénom n'a été mentionné.

RESULTATS

6 Résultats

6.1 Résultats descriptifs

⇒ **Caractéristiques sociodémographiques des étudiants de UKM en 2024-2025**

Tableau 4 : Caractéristiques sociodémographiques des étudiants de UKM en 2024-2025, n=425

| Variables | n | % |
|-----------------------|----------|----------|
| Sexe | | |
| Masculin | 166 | 39,1 |
| Féminin | 259 | 60,9 |
| Tranches d'âge | | |
| 16-18 | 16 | 3,8 |
| 18-24 | 334 | 78,5 |
| 24-30 | 70 | 16,5 |
| 30-35 | 5 | 1,2 |
| Filière | | |
| Pharmacie | 152 | 35,8 |
| Médecine | 273 | 64,2 |
| Classe | | |
| 1 ^{re} année | 120 | 28,2 |
| 2 ^e année | 90 | 21,2 |
| 3 ^e année | 79 | 18,6 |
| 4 ^e année | 52 | 12,2 |
| 5 ^e année | 46 | 10,8 |
| 6 ^e année | 21 | 4,9 |
| 7 ^e année | 17 | 4,1 |

Dans notre étude, 60,9 % des participants étaient des femmes, 64,2% inscrits en médecine, et 78,6% appartenaient à la tranche d'âge de 18 à 24 ans. Les étudiants provenaient de toutes les années d'étude, avec une prédominance des 1^{re} (28,2 %), 2^e (21,2 %) et 3^e années 18,6%.

La moyenne d'âge était de $21,25 \pm 2,64$ ans

⇒ **Connaissances des étudiants de l'université Kankou Moussa sur l'hépatite virale B**

Tableau 5 : Connaissance générale des étudiants d'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025, n=425

| Variables | n | % |
|---|----------|----------|
| Connaissance de l'hépatite B | 394 | 92,7 |
| Agent causal (virus) d'hépatite | 390 | 91,8 |
| Organe touché par le VHB (foie) | 412 | 96,9 |
| Impact de l'hépatite B sur la fonction hépatique | 405 | 95,3 |
| Groupe d'âge le plus à risque de développer une hépatite B chronique (nouveau-né) | 119 | 28,0 |
| Effets perçus du VHB (cancer, cirrhose, insuffisance hépatique, décès prématurés) | 189 | 44,5 |
| Risque de mortalité lié aux complications de l'hépatite B chronique non traitée (Risques élevés de décès prématuré) | 309 | 72,7 |

Au total 28,0% ont identifié les nouveau-nés comme groupes à risque de développer une hépatite B chronique et 44,5% connaissaient les principales complications, telles que l'insuffisance hépatique, la cirrhose, le cancer du foie et le décès prématuré.

Tableau 6 : Connaissance des étudiants d'UKM sur les voies de transmission de l'hépatite B en 2024-2025, n=425

| Variables | n | % |
|--|----------|----------|
| Transmission verticale du virus de l'hépatite B de la mère à l'enfant à la naissance | 302 | 71,1 |
| Caractère non héréditaire de l'infection par le virus de l'hépatite B | 334 | 78,6 |
| Transmission du virus de l'hépatite B par matériel non stérilisé ou par produits sanguins contaminés | 400 | 94,1 |
| Transmission du virus de l'hépatite B par transfusion sanguine | 401 | 94,4 |
| Transmission du virus de l'hépatite B lors de rapports sexuels non protégés | 319 | 75,1 |
| Non-transmission du virus de l'hépatite B par contact non sanguin (main) | 374 | 88,0 |
| Transmission du virus de l'hépatite B par voie respiratoire (éternuements ou toux) | 187 | 44,0 |
| Transmission du virus de l'hépatite B par partage de nourriture ou d'ustensiles avec une personne infectée | 170 | 40,0 |

Dans notre étude 44% ont répondu que le VHB peut être transmis par éternuements ou toux, et par partage de nourriture ou d'ustensiles avec une personne infectée selon 40%.

Tableau 7 : Connaissance des étudiants d'UKM sur la prévention de la transmission de l'hépatite virale B en 2024-2025, n=425

| Variables | n | % |
|---|----------|----------|
| Prévention de la transmission du virus de l'hépatite B par non-partage et non-réutilisation des aiguilles ou seringues | 400 | 94,1 |
| Prévention de l'infection par le virus de l'hépatite B grâce à la vaccination | 402 | 94,6 |
| Prévention de la transmission du virus de l'hépatite B par l'utilisation du préservatif | 376 | 88,5 |
| Moyen préventif le plus efficace contre la transmission mère-enfant du virus de l'hépatite B (vaccination) | 239 | 56,2 |
| Prévention de la progression de l'hépatite B vers la cirrhose et le cancer du foie par la vaccination | 315 | 74,1 |
| Moyen le plus efficace pour protéger les nourrissons nés de mères HBsAg-positives contre l'infection par le virus de l'hépatite B (HBIG + 3 dose) | 179 | 42,1 |

Selon les résultats 56,2% des étudiants reconnaissent la vaccination comme la meilleure prévention de la transmission mère-enfant, 74,1 % estiment qu'elle prévient les complications, et 42,1% connaissent la stratégie combinée HBIG plus trois doses de vaccin pour les nourrissons à risque.

Tableau 8 : Connaissance des étudiants d'UKM sur le dépistage et diagnostic sur l'hépatite virale B en 2024-2025, n=425

| Variables | n | % |
|--|----------|----------|
| Population cible pour le dépistage de l'hépatite B | | |
| Les femmes enceintes | 374 | 88,2 |
| Les hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes (HARSAH) | 259 | 61,1 |
| Les membres de la famille des personnes atteintes d'hépatite B | 356 | 84,0 |
| Les patientes atteintes du VIH | 241 | 56,8 |
| Test diagnostique utilisé pour identifier les patients infectés par le virus de l'hépatite B (Test AgHBs) | 261 | 61,4 |
| Test utilisé pour identifier l'immunité contre le virus de l'hépatite B (Test Anti-HBs) | 246 | 57,9 |
| Symptômes les plus fréquents chez les patients atteints d'hépatite B chronique (aucun en général) | 115 | 27,1 |
| Moment optimal pour évaluer l'infection par le virus de l'hépatite B chez les nourrissons nés de mères HBsAg-positives (1an) | 35 | 8,2 |

Dans notre étude, 27,1% des étudiants savaient que l'hépatite B chronique est souvent asymptomatique, et 8,2% connaissaient le moment recommandé (à un an) pour évaluer les nourrissons nés de mères HBsAg positives.

Tableau 9 : Connaissance des étudiants d'UKM sur le traitement de l'hépatite virale B en 2024-2025, n=425

| Variables | n | % |
|---|----------|----------|
| Exactitude des informations relatives à l'hépatite B | | |
| a. L'hépatite B a un traitement curatif. | 77 | 18,1 |
| b. Il n'existe aucun traitement disponible, mais il existe des plantes médicinales qui peuvent aider à ralentir la progression de la maladie. | 58 | 13,6 |
| c. Il n'existe pas de remèdes curatifs, mais il existe des médicaments efficaces pour gérer et contrôler la maladie. | 290 | 68,2 |
| Durée du traitement de l'hépatite B chronique (long terme/à vie) | 369 | 86,8 |
| Objectifs du traitement chez les patients atteints d'hépatite B chronique (HCB) | | |
| a. Inhiber la réplication du virus de l'hépatite B | 247 | 58,3 |
| b. Prévenir la progression de la maladie (cirrhose / CHC) | 345 | 81,4 |
| c. Prévenir la transmission mère-enfant (TME) | 181 | 42,7 |

Pour les objectifs du traitement, 58,3% ont cité l'inhibition de la réplication du virus, et 42,7% des répondants ont mentionné la prévention de la transmission mère-enfant (TME).

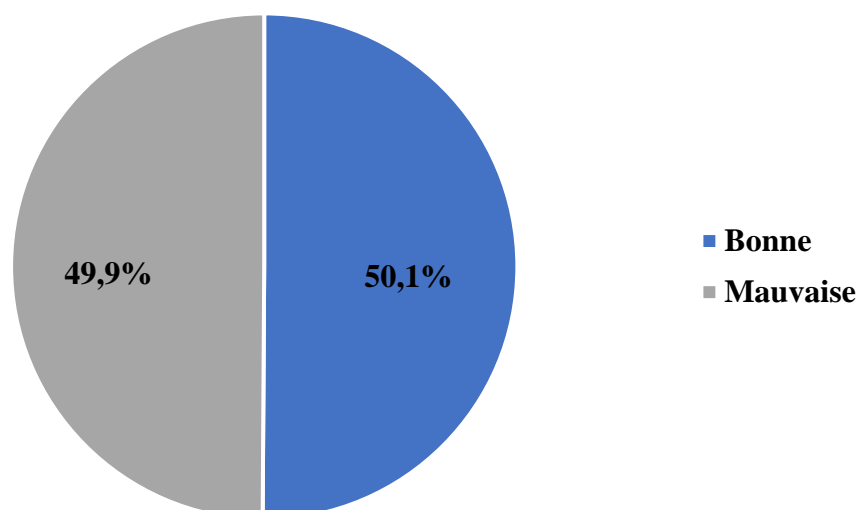


Figure 3 : Scores de la connaissance des étudiants de l'UKM face au virus de l'hépatite B en 2024-2025.

Environ 50,1% des participants avaient une bonne connaissance de l'hépatite B.

⇒ Attitudes des étudiants de l'UKM face au virus de l'hépatite B

Tableau 10 : Attitudes des étudiants de l'UKM face au virus de l'hépatite B en 2024-2025, n=425

| Variables | n | % |
|---|-----|------|
| Importance de l'hépatite B comme problème de santé publique au Mali | 389 | 91,5 |
| Perception de la sécurité du vaccin contre l'hépatite B | 359 | 84,5 |
| Perception de la nécessité de vacciner les nouveau-nés contre l'hépatite B à la naissance | 370 | 87,1 |
| Crainte des agents de santé d'être infectés par le virus de l'hépatite B | 286 | 67,3 |
| Perception du risque d'infection par le virus de l'hépatite B chez les agents de santé par rapport à la population générale | 273 | 64,2 |
| Perception du risque d'infection par le virus de l'hépatite B pendant la formation pratique des agents de santé | 246 | 57,9 |
| Confiance des agents de santé à prodiguer des soins à des patients atteints d'hépatite B | 127 | 29,9 |
| Perception de l'efficacité des directives de contrôle des infections pour se protéger contre le virus de l'hépatite B | 375 | 88,2 |
| Perception de l'importance de l'information sur l'hépatite B pour les professionnels de santé et étudiants en santé | 415 | 97,6 |
| Perception de la nécessité de proposer des programmes de formation sur le risque professionnel du virus de l'hépatite B à tous les étudiants en santé | 414 | 97,4 |

Concernant le risque professionnel, 67,3% des étudiants craignaient d'être infectés par le VHB, 64,2% se percevaient plus exposés que la population générale et 57,9% étaient conscient du risque durant leur formation pratique. En revanche 29,9% se disaient confiants à soigner un patient atteint d'hépatite B.

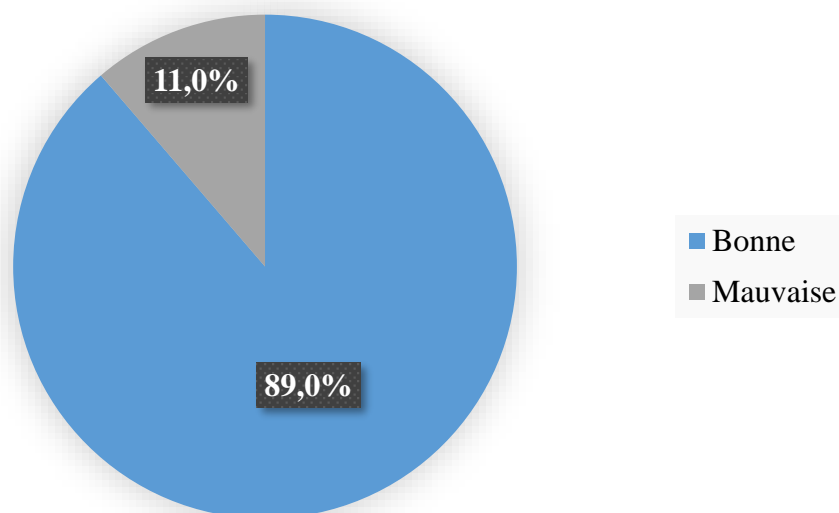


Figure 4 : Scores de l'attitude des étudiants de l'UKM face au virus de l'hépatite B en 2024-2025.

Concernant l'attitude, 89% avaient une bonne attitude face à l'hépatite B.

⇒ Pratiques des étudiants de l'UKM face au virus de l'hépatite B

Tableau 11 : Pratiques comportementales des étudiants de l'UKM face à l'hépatite B en 2024-2025, n=245

| Variables | n | % |
|--|-----|------|
| Réalisation d'un test de dépistage du virus de l'hépatite B | 127 | 29,9 |
| Volonté de suivre un traitement après un dépistage positif du virus de l'hépatite B | 403 | 94,8 |
| Statut vaccinal contre l'hépatite B | 194 | 45,6 |
| Pratique de l'élimination sécurisée des objets et outils contaminés par le sang, indépendamment de la source d'infection | 241 | 56,7 |
| Pratique du port systématique de gants lors de manipulations biologiques | 354 | 83,3 |
| Pratique du port systématique de gants lors de l'administration d'injections ou de perfusions | 316 | 74,4 |
| Travail occasionnel sans utilisation des moyens de protection individuels (EPI) | 183 | 56,9 |
| Signalement des incidents de piqûre d'aiguille aux supérieurs | 387 | 91,1 |
| Mesures prises pour prévenir les blessures par piqûre d'aiguille | | |
| a- Se laver les mains avec du savon ou un désinfectant après chaque procédure clinique ? | 79 | 18,6 |
| b- Reboucher l'aiguille avec les deux mains après utilisation et la jeter immédiatement dans un récipient résistant aux objets tranchants. | 219 | 51,5 |
| c- Ne pas reboucher l'aiguille et la-jeter immédiatement dans un récipient résistant aux objets tranchants. | 127 | 29,9 |

Dans notre étude, 29,9% des étudiants avaient déjà effectué un dépistage du VHB et 45,6% étaient vaccinés. Concernant la biosécurité, 56,7% éliminaient les déchets dans des sacs médicaux, 29,9% jetaient les aiguilles sans les recapuchonner, et 56,9% travaillaient parfois sans protection individuelle.

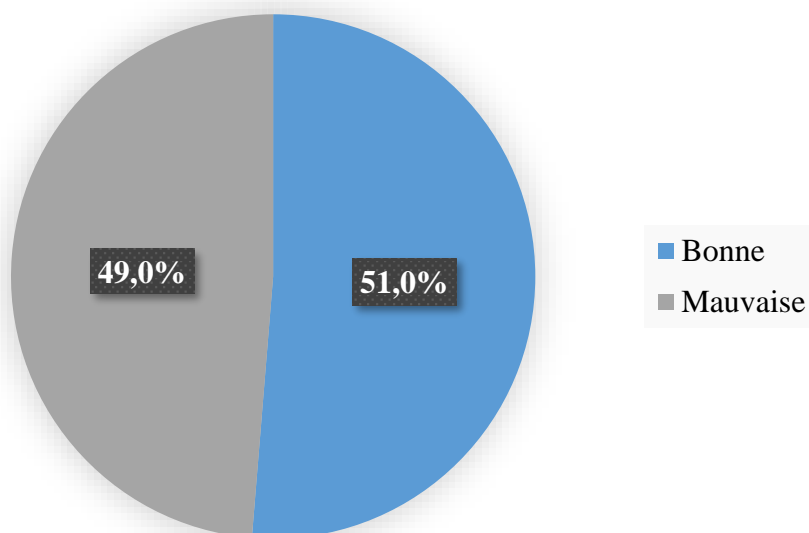


Figure 5 : Scores de la pratique des étudiants de l'UKM face au virus de l'hépatite B en 2024-2025.

Les résultats indiquent que 51 % des participants ont une bonne pratique face à l'hépatite B.

⇒ **Facteurs influençant les connaissances, attitudes et pratiques des étudiants de l'université Kankou Moussa**

Tableau 12 : Répartition des étudiants selon leurs expériences, formations et expositions en lien avec l'hépatite B en 2024-2025, n=245

| Variables | n | % |
|--|----------|----------|
| Antécédents familiaux ou proximité avec une personne atteinte du virus de l'hépatite B | 55 | 12,9 |
| Expérience de soins ou de prise en charge d'une personne atteinte du virus de l'hépatite B | 104 | 24,5 |
| Fréquence de rencontre avec des patients atteints du virus de l'hépatite B | 123 | 28,9 |
| Bénéfice d'un encadrement théorique sur l'hépatite B durant la formation universitaire | 168 | 39,5 |
| Réception d'une formation spécifique sur la prévention et la gestion de l'hépatite B | 76 | 17,9 |
| Expérience de stage dans un service d'infectiologie | 77 | 18,1 |

Environ 12,9% des étudiants avaient un antécédent familial d'hépatite B, tandis que 24,5% avaient déjà soigné une personne infectée et 28,9% rencontraient fréquemment des patients atteints du VHB.

⇒ **Scores des connaissances, attitude, pratique des étudiants de l'UKM face au virus de l'hépatite B en 2024-2025**

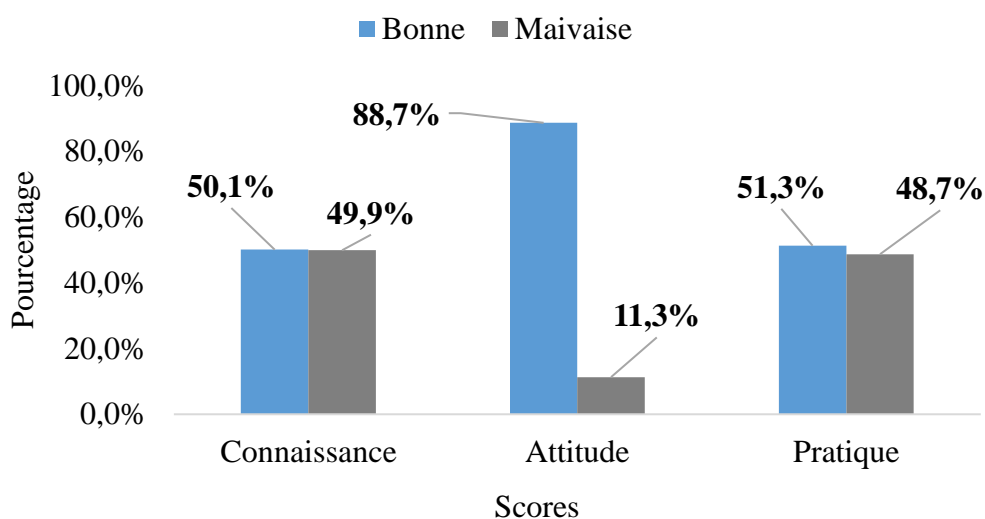


Figure 6: Scores des connaissances, attitude, pratique des étudiants de l'UKM face au virus de l'hépatite B en 2024-2025

Les résultats nous renseignent que 50,1% avaient une bonne connaissance, 88,7% avaient une bonne attitude et 51,3% des participants avaient de bonnes pratiques liées à l'hépatite B.

6.2 Analyse étiologique

⇒ Connaissances

Tableau 13 : Caractéristiques sociodémographiques influençant l'état de connaissance des étudiants de UKM en 2024-2025, n=425

| Variables | Connaissance | | p | ORb [IC95%] |
|-----------------------|--------------|----------|--------------|-------------------------|
| | Bonne | Mauvaise | | |
| Sexe | | | | |
| Féminin | 233 | 26 | 0,302 | 1,22 [0,74-1,82] |
| Masculin | 144 | 22 | | Réf |
| Tranches d'âge | | | | |
| 16-18 | 4 | 12 | 0,521 | 2,0 [0,21-16,61] |
| 18-24 | 169 | 165 | 0,640 | 0,65 [0,10-3,94] |
| 24-30 | 38 | 32 | 0,541 | 0,56 [0,38-3,57] |
| 30-35 | 2 | 3 | | Réf |
| Filière | | | | |
| Pharmacie | 75 | 77 | 0,811 | 1,04 [0,70-1,51] |
| Médecine | 138 | 135 | | Réf |
| Classe | | | | |
| 1 ^{re} année | 41 | 79 | 0,572 | 1,34 [0,47-3,82] |
| 2 ^e année | 40 | 50 | 0,803 | 0,87 [0,30-2,50] |
| 3 ^e année | 44 | 35 | 0,280 | 0,55 [0,19-1,61] |
| 4 ^e année | 38 | 14 | 0,020 | 0,25 [0,10-0,80] |
| 5 ^e année | 29 | 17 | 0,124 | 0,41 [0,13-1,27] |
| 6 ^e année | 14 | 7 | 0,120 | 0,35 [0,93-1,31] |
| 7 ^e année | 7 | 10 | | Réf |

Le niveau de connaissance des étudiants de la 4^e année et ceux de la 7^e année sur VHB était significativement différent (OR = 0,25 ; IC 95 % : [0,10-0,80] ; p = 0,020).

Tableau 14 : Facteurs influençant l'état de connaissance des étudiants de UKM en 2024-2025, n=425

| Variables | Connaissance | | p | ORb [IC 95%] |
|--|--------------|----------|-------|------------------|
| | Bonne | Mauvaise | | |
| Antécédents familiaux ou proximité avec une personne atteinte du virus de l'hépatite B | | | | |
| Oui | 34 | 21 | 0,063 | 0,57 [0,32-1,03] |
| Non | 179 | 191 | | Réf |
| Expérience de soins ou de prise en charge d'une personne atteinte du virus d'hépatite B | | | | |
| Oui | 56 | 48 | 0,382 | 0,82 [0,57-1,22] |
| Non | 157 | 164 | | Réf |
| Bénéfice d'un encadrement théorique sur l'hépatite B durant la formation universitaire | | | | |
| Oui | 81 | 87 | 0,528 | 1,13 [0,76-1,67] |
| Non | 132 | 125 | | Réf |
| Réception d'une formation spécifique sur la prévention et la gestion de l'hépatite B | | | | |
| Oui | 38 | 38 | 0,982 | 1,00 [0,61-1,65] |
| Non | 175 | 174 | | Réf |
| Expérience de stage dans un service d'infectiologie | | | | |
| Oui | 32 | 45 | 0,970 | 1,52 [0,92-2,51] |
| Non | 181 | 167 | | Réf |
| Fréquence de rencontre avec des patients atteints du virus de l'hépatite B | | | | |
| Oui | 67 | 56 | 0,252 | 0,78 [0,51-1,19] |
| Non | 146 | 156 | | Réf |

Après l'analyse aucun facteur n'influçait de façon significative la connaissance des étudiants sur l'hépatite B ($p > 0,05$).

Tableau 15 : Facteurs associés à une bonne connaissance du VHB (analyse multivariée).

| Variable | OR ajusté | [IC 95%] | p |
|---|------------------|--------------------|--------------|
| Féminin/Masculin | 1,18 | [0,79–1,76] | 0,42 |
| 16–18 | 1,85 | [0,33–10,3] | 0,48 |
| 18–24 | 0,74 | [0,14–3,80] | 0,72 |
| 24–30 | 0,62 | [0,11–3,34] | 0,58 |
| 30-35 | - | Réf | |
| Pharmacie | 1,07 | [0,74–1,55] | 0,72 |
| Médecine | | Réf | |
| 1 ^{re} | 0,62 | [0,23–1,68] | 0,35 |
| 2 ^e | 0,79 | [0,32–1,94] | 0,60 |
| 3 ^e | 0,58 | [0,22–1,50] | 0,26 |
| 4 ^e | 0,30 | [0,11–0,78] | 0,014 |
| 5 ^e | 0,47 | [0,17–1,27] | 0,14 |
| 6 ^e | 0,41 | [0,12–1,35] | 0,14 |
| 7 ^e | | Réf | |
| Parent/proche VHB Oui/Non | 0,69 | [0,43–1,12] | 0,13 |
| A déjà pris en charge un VHB oui/Non | 0,95 | [0,15–1,23] | 0,066 |
| Encadrement théorique Oui/Non | 1,18 | [0,81–1,71] | 0,39 |
| Formation spécifique Oui/Non | 1,21 | [0,75–1,96] | 0,43 |
| Stage infectiologie Oui/Non | 1,48 | [0,94–2,34] | 0,09 |
| Rencontre fréquente patients VHB Oui/Non | 0,86 | [0,58–1,27] | 0,45 |

Après ajustement, la connaissance des étudiants de la 4^e année était inférieure à celle de ceux de la 7^e année ORa = 0,30 (p = 0,014).

⇒ Attitude

Tableau 16 : Caractéristiques sociodémographiques influençant l'attitude des étudiants de UKM en 2024-2025, n=425

| Variables | Attitude | | p | ORb [IC95%] |
|------------------------------|----------|----------|--------------|-------------------------|
| | Bonne | Mauvaise | | |
| Sexe | | | | |
| Féminin | 233 | 26 | 0,307 | 1,36 [0,74-2,50] |
| Masculin | 144 | 22 | | Réf |
| Tranches d'âge | | | | |
| 16-18 | 13 | 3 | 0,049 | 0,18 [0,03-0,99] |
| 18-24 | 292 | 42 | 0,043 | 0,29 [0,09-0,99] |
| 24-35 | 72 | 3 | | Réf |
| Filière | | | | |
| Pharmacie | 130 | 22 | 0,122 | 1,60 [0,87-2,94] |
| Médecine | 247 | 26 | | Réf |
| Classe | | | | |
| 1 ^{re} année | 108 | 12 | 0,051 | 0,22 [0,05-1,01] |
| 2 ^e année | 73 | 17 | 0,003 | 0,10 [0,02-0,47] |
| 3 ^e année | 65 | 14 | 0,005 | 0,11 [0,02-0,52] |
| 4 ^e année | 49 | 3 | 0,322 | 0,40 [0,06-2,47] |
| 5 ^e année et plus | 82 | 2 | | Réf |

Les étudiants appartenant aux tranches d'âge 16–17 ans ($p = 0,049$) et 18–23 ans ($p = 0,043$) présentaient une probabilité significativement plus faible d'avoir une bonne attitude face au VHB que ceux âgés de 24 à 35 ans.

De même, les étudiants de 2^e année ($p = 0,003$; OR = 0,10 [0,02–0,47]) et de 3^e année ($p = 0,005$; OR = 0,11 [0,02–0,52]) avaient une attitude significativement moins bonne comparée à des étudiants de 5^e année et plus.

Tableau 17 : Facteurs influençant l'attitude des étudiants de UKM en 2024-2025, n=425

| Variables | Attitude | | p | ORb [IC95%] |
|---|----------|----------|--------------|-------------------------|
| | Bonne | Mauvaise | | |
| Antécédents familiaux ou proximité avec une personne atteinte du virus de l'hépatite B | | | | |
| Oui | 47 | 8 | 0,414 | 1,40 [0,62-3,18] |
| Non | 330 | 40 | | Réf |
| Expérience de soins ou de prise en charge d'une personne atteinte du virus de l'hépatite B | | | | |
| Oui | 84 | 20 | 0,003 | 2,49 [1,36-4,64] |
| Non | 293 | 28 | | Réf |
| Bénéfice d'un encadrement théorique sur l'hépatite B durant la formation universitaire | | | | |
| Oui | 144 | 24 | 0,115 | 1,61 [0,88-2,95] |
| Non | 233 | 24 | | Réf |
| Réception d'une formation spécifique sur la prévention et la gestion de l'hépatite B | | | | |
| Oui | 64 | 12 | 0,172 | 1,63 [0,80-3,30] |
| Non | 313 | 36 | | Réf |
| Expérience de stage dans un service d'infectiologie | | | | |
| Oui | 64 | 13 | 0,087 | 1,81 [0,91-3,62] |
| Non | 313 | 35 | | Réf |
| Fréquence de rencontre avec des patients atteints du virus de l'hépatite B | | | | |
| Oui | 103 | 20 | 0,039 | 1,90 [1,02-3,52] |
| Non | 274 | 28 | | Réf |

Les étudiants ayant déjà pris en charge un patient atteint de VHB présentaient une attitude significativement positive par rapport à ceux n'ayant jamais été exposés ($p = 0,003$).

De même, ceux qui rencontraient fréquemment des patients atteints de VHB avaient une meilleure attitude que les autres ($p = 0,039$; OR = 1,90 [1,02–3,52]).

Tableau 18 : Facteurs associés à une bonne attitude vis-à-vis du VHB (analyse multivariée)

| Variable | OR ajusté | [IC 95%] | p |
|--|------------------|--------------------|--------------|
| Féminin | 1,28 | [0,72–2,28] | 0,40 |
| Masculin | | Réf | |
| 16–18 | 0,22 | [0,04–1,08] | 0,063 |
| 18–24 | 0,31 | [0,10–0,98] | 0,046 |
| 24-35 | - | Ref | |
| Pharmacie | 1,34 | [0,76–2,35] | 0,31 |
| Médecine | | Réf | |
| 1 ^{re} | 0,38 | [0,12–1,17] | 0,090 |
| 2 ^e | 0,14 | [0,04–0,49] | 0,003 |
| 3 ^e | 0,16 | [0,05–0,56] | 0,004 |
| 4 ^e | 0,47 | [0,09–2,44] | 0,37 |
| 5 ^e et plus | | Réf | |
| Parent/proche VHB (Oui) | 1,29 | [0,58–2,84] | 0,53 |
| A déjà pris en charge un VHB (Oui) | 2,18 | [1,14–4,16] | 0,018 |
| Encadrement théorique (Oui) | 1,45 | [0,78–2,70] | 0,24 |
| Formation spécifique (Oui) | 1,39 | [0,68–2,85] | 0,36 |
| Stage en infectiologie (Oui) | 1,46 | [0,73–2,89] | 0,28 |
| Rencontre fréquente de patients VHB (Oui) | 1,59 | [0,86–2,95] | 0,137 |

Les étudiants plus jeunes de 18 à 24 ans présentaient une attitude moins favorable face au VHB comparativement à ceux de 24–35 ans ($p = 0,046$).

De même, les étudiants de 2^e ($p = 0,003$) et 3^e ($p = 0,004$) année avaient une probabilité plus faible d'adopter une bonne attitude comparativement à ceux de 5^e année et plus.

Avoir déjà pris en charge un patient atteint du VHB augmente significativement les chances d'adopter une bonne attitude envers la maladie par rapport à ceux qui n'avaient pas cette expérience ($p = 0,018$).

⇒ Pratique

Tableau 19 : Caractéristiques sociodémographiques influençant la pratique des étudiants de UKM en 2024-2025, n=425

| Variables | Pratique | | p | ORb [IC95%] |
|-----------------------|----------|----------|-------|------------------|
| | Bonne | Mauvaise | | |
| Sexe | | | | |
| Féminin | 137 | 122 | 0,409 | 1,17 [0,79-1,71] |
| Masculin | 81 | 85 | | Réf |
| Tranches d'âge | | | | |
| 16-17 | 4 | 12 | 0,521 | 2,0 [0,24-16,61] |
| 18-23 | 173 | 161 | 0,604 | 0,62 [0,10-3,76] |
| 24-29 | 39 | 31 | 0,501 | 0,53 [0,83-3,37] |
| 30-35 | 2 | 3 | | Réf |
| Filière | | | | |
| Pharmacie | 75 | 77 | 0,548 | 1,12 [0,75-1,68] |
| Médecine | 143 | 130 | | Réf |
| Classe | | | | |
| 1 ^{re} année | 42 | 78 | 0,337 | 1,65 [0,59-4,59] |
| 2 ^e année | 41 | 49 | 0,909 | 1,06 [0,37-3,00] |
| 3 ^e année | 45 | 34 | 0,458 | 0,67 [0,23-1,92] |
| 4 ^e année | 38 | 14 | 0,053 | 0,32 [0,10-1,01] |
| 5 ^e année | 30 | 16 | 0,195 | 0,47 [0,15-1,46] |
| 6 ^e année | 14 | 7 | 0,227 | 0,44 [0,11-1,65] |
| 7 ^e année | 8 | 9 | | Ref |

Aucun facteur n'influait de façon significative la pratique ($p > 0,05$).

Tableau 20 : Facteurs influençant la pratique des étudiants de UKM en 2024-2025, n=425

| Variables | Pratique | | p | ORb [IC95%] |
|---|----------|----------|--------------|-------------------------|
| | Bonne | Mauvaise | | |
| Antécédents familiaux ou proximité avec une personne atteinte du virus de l'hépatite B | | | | |
| Oui | 36 | 19 | 0,024 | 0,51 [0,28-0,92] |
| Non | 182 | 188 | | Réf |
| Expérience de soins ou de prise en charge d'une personne atteinte du virus de l'hépatite B | | | | |
| Oui | 57 | 47 | 0,409 | 0,83 [0,53-1,29] |
| Non | 161 | 160 | | Réf |
| Bénéfice d'un encadrement théorique sur l'hépatite B durant la formation universitaire | | | | |
| Oui | 82 | 86 | 0,407 | 1,17 [0,79-1,74] |
| Non | 136 | 121 | | Réf |
| Réception d'une formation spécifique sur la prévention et la gestion de l'hépatite B | | | | |
| Oui | 38 | 38 | 0,803 | 1,06 [0,64-1,74] |
| Non | 180 | 169 | | Réf |
| Expérience de stage dans un service d'infectiologie | | | | |
| Oui | 33 | 44 | 0,102 | 1,51 [0,92-2,49] |
| Non | 185 | 163 | | Réf |
| Fréquence de rencontre avec des patients atteints du virus de l'hépatite B | | | | |
| Oui | 69 | 54 | 0,209 | 0,76 [0,50-1,62] |
| Non | 149 | 153 | | Réf |

Les étudiants ayant des antécédents familiaux ou une proximité avec une personne atteinte de l'hépatite B ont 0,51 fois moins de chances d'avoir une bonne pratique que ceux sans antécédents familiaux.

Tableau 21 : Facteurs associés à une bonne pratique (analyse multivariée)

| Variable | OR ajusté | [IC 95%] | p |
|---|------------------|--------------------|--------------|
| Féminin | 0,90 | [0,61–1,33] | 0,60 |
| Masculin | | Réf | |
| 16–17 | 0,85 | [0,15–4,87] | 0,85 |
| 18–23 | 1,05 | [0,19–5,70] | 0,96 |
| 24–29 | 0,78 | [0,14–4,35] | 0,77 |
| 30-35 | | Réf | |
| Pharmacie | 0,95 | [0,63–1,44] | 0,82 |
| Médecine | | Réf | |
| 1 ^{re} | 1,48 | [0,52–4,21] | 0,46 |
| 2 ^e | 0,99 | [0,35–2,83] | 0,99 |
| 3 ^e | 0,72 | [0,25–2,09] | 0,55 |
| 4 ^e | 0,44 | [0,14–1,34] | 0,15 |
| 5 ^e | 0,57 | [0,19–1,73] | 0,33 |
| 6 ^e | 0,51 | [0,14–1,85] | 0,31 |
| 7 ^e | | Réf | |
| Parent/proche VHB (Oui) | 0,58 | [0,34–0,98] | 0,041 |
| A déjà pris en charge un VHB (Oui) | 0,88 | [0,57–1,35] | 0,55 |
| Encadrement théorique (Oui) | 0,92 | [0,62–1,36] | 0,68 |
| Formation spécifique (Oui) | 0,98 | [0,60–1,60] | 0,94 |
| Stage en infectiologie (Oui) | 1,32 | [0,80–2,17] | 0,28 |
| Rencontre fréquente patients VHB (Oui) | 0,81 | [0,50–1,30] | 0,38 |

Après l'ajustement, les étudiants déclarant avoir un parent ou un proche atteint du VHB présentaient 0,58 fois moins de chance d'adopter de bonne pratique que ceux sans antécédents familiaux.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

7 Commentaires et discussion

7.1 Limites de l'étude

Cette étude a présenté certaines limites qu'il convient de souligner pour une meilleure interprétation des résultats.

- L'inclusion des étudiants de la première à la deuxième année a pu influencer les résultats globaux, notamment en ce qui concerne le niveau de connaissance et les pratiques préventives. Ces étudiants, n'ayant pas encore commencé les activités cliniques et les stages hospitaliers, possèdent généralement une connaissance théorique limitée de l'hépatite virale B et les risques professionnels qui y sont associés. Leur participation a donc pu entraîner une sous-estimation du niveau des connaissances, des attitudes et des pratiques.
- Une incertitude sur la couverture vaccinale réelle suite à la non vérification par des documents ou tests sérologiques (le statut vaccinal déclaré par les participants).
- Un biais d'information, en particulier le biais de désirabilité sociale, suite à l'utilisation d'un questionnaire autoadministré via Google Forms (certains étudiants ayant pu fournir des réponses jugées socialement acceptables plutôt que leurs perceptions ou comportements réels.)

Malgré ces limites, cette étude fournit des informations utiles sur les CAP vis-à-vis de l'hépatite virale B chez les étudiants de UKM.

7.2 Connaissance des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025

Dans notre étude, la majorité des étudiants enquêtés étaient issus principalement des classes inférieures (1^{ère}, 2^e et 3^e année). Cependant il a été démontré qu'il avait une différence de connaissance en fonction du niveau d'étude. Les étudiants de la 4^e année présentaient une probabilité significativement plus faible d'avoir une bonne connaissance du VHB comparativement à ceux de 7^e année (OR ajusté = 0,30 ; IC95 % : 0,11–0,78 ; p = 0,014). Ce résultat suggère que l'acquisition des connaissances sur le VHB est progressive au fil de l'évolution du niveau d'étude. Toutefois, la différence de niveau de connaissance observée entre les étudiants de la 4^{ème} année et ceux des classes inférieures pourraient s'expliquer par la répartition des effectifs faibles de la 4^{ème} par rapport aux classes inférieures. Plusieurs études menées dans des contextes similaires, telles que l'étude soudanaise réalisée par Mursy et Mohamed (2019) confirmant que des lacunes de connaissance étaient plus fréquentes chez les étudiants les moins avancés académiquement, suggérant que la progression des années d'étude demeure un déterminant clé [63], celui réalisé au Maroc par Bentouhami MR et al. (2019), en

Jordanie, par Alaridah N et al. (2024) trouvent une amélioration significative du niveau de connaissance en fonction de l'avancement académique [64, 65]. Dans l'ensemble nos résultats ont révélé que la moitié des étudiants de l'UKM disposait de bonne connaissance sur l'hépatite B tandis qu'une proportion équivalente ne maîtrise pas certains éléments essentiels concernant la transmission, la prévention, le dépistage-diagnostic et le traitement du VHB (connaissances insuffisantes). Ce score presque équilibré entre bonne et mauvaise connaissance soulève une inquiétude, surtout dans un contexte universitaire médical, où l'on s'attend à des proportions de bonne connaissance supérieures à 70% [58, 59].

Concernant ces lacunes sur la connaissance sur l'hépatite B, il ressort qu'une minorité des participants savaient que les nouveau-nés constituent le groupe d'âge le plus à risque de développer une hépatite B chronique, traduisant ainsi une méconnaissance de l'évolution de la maladie, selon l'âge. De plus, moins de la moitié des étudiants connaissaient les principales complications, telles que la cirrhose, le cancer, l'insuffisance hépatique ou encore le décès prématuré. L'étude de Nguyen et al. (2021) menée au Vietnam trouve 44,5% des étudiants qui savaient que les nouveau-nés étaient le groupe le plus à risque et 88,4% qui reconnaissaient les complications liées à l'hépatite B chronique, un résultat probablement lié à leur formation préalable en maladies infectieuses et en épidémiologie [61].

Par ailleurs, une proportion non négligeable des participants (plus d'un tiers) pensait à tort que le virus de l'hépatite B pouvait se transmettre par la toux, les éternuements ou le partage d'ustensiles et de nourriture. L'étude de Nguyen et al. (2021) a cependant révélé des taux beaucoup plus faibles (13,5% et moins de 6% respectivement), ce qui pourrait s'expliquer par le niveau plus avancé des étudiants inclus dans cette recherche.

S'agissant de la prévention de la transmission mère-enfant, la moitié des étudiants de notre étude ont reconnu l'importance de la vaccination à la naissance. L'étude vietnamienne de Nguyen et al. (2021) trouvent 95,7 % des étudiants [61]. De plus, la majorité des étudiants surestimaient l'efficacité du vaccin, pensant qu'il pouvait prévenir les complications de la maladie. Par ailleurs, la stratégie combinée recommandée par l'OMS, associant l'administration d'immunoglobulines spécifiques (HBIG) et trois doses de vaccin chez les nourrissons nés de mères infectées, restait peu connue, moins de la moitié l'ayant correctement identifiée.

En ce qui concerne le dépistage, la reconnaissance des groupes à risque, tels que les HARSAH (hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes) et les personnes vivant avec le VIH était faible. De même, peu d'étudiants savaient que l'hépatite B chronique est le plus souvent asymptomatique, L'étude de Mohan B. Sannathimmappa (2019) trouve 50,8% des étudiants

qui savaient que la maladie pouvait être asymptomatique [66]. S'agissant du suivi postnatal, une faible proportion des étudiants savait que l'évaluation sérologique des nourrissons nés de mères HBsAg positives devait être réalisée à 12 mois. L'étude d'Alaridah et al. (2024) en Jordanie trouve 3,8% [65]. Ces résultats traduisent une lacune importante dans la compréhension du dépistage et du suivi post-vaccinal.

Enfin, en matière de traitement, une faible proportion des étudiants a mentionné l'inhibition de la réplication virale et la prévention de la transmission mère-enfant parmi les principaux objectifs thérapeutiques. L'étude d'Alaridah et al. (2024) trouve des proportions bien plus élevées (86,6 % et 87,7 % respectivement) [62], probablement en raison du niveau plus avancé des étudiants inclus dans cette dernière étude.

7.3 Attitudes des étudiants de l'UKM face au virus de l'hépatite B en 2024-2025

Dans notre étude l'âge moyen des étudiants était de 21,25 ans. La majorité des participants étaient inscrits en première année. Après l'analyse il y avait une différence d'attitude en fonction de l'âge, le niveau d'étude, et l'expérience pratique. Les étudiants plus jeunes, 18–24 ans ($OR_a = 0,31$; $IC_{95} \% : 0,10–0,98$; $p = 0,046$) avaient une probabilité significativement plus faible d'adopter une bonne attitude par rapport à leurs aînés (30–35 ans). Ce résultat traduit ainsi probablement l'influence de la maturité et de l'expérience clinique sur l'attitude. De plus, les étudiants en 2^e année ($OR_{ajusté} = 0,14$; $IC_{95} \% : 0,04–0,49$; $p = 0,003$) et 3^e année ($OR_{ajusté} = 0,16$; $IC_{95} \% : 0,05–0,56$; $p = 0,004$) présentaient une attitude nettement moins bonne que ceux des niveaux supérieurs, ce qui confirme l'importance de l'avancement dans le cursus pour l'adoption de comportements adéquats. L'étude menée en Jordanie par Alaridah N et al. (2024) et l'étude menée en Éthiopie par Gebremeskel T et al. (2020) trouvent que l'attitude évoluait avec le niveau d'étude (les étudiants en fin de cycle avaient de bonnes attitudes comparativement aux étudiants en début de parcours) [65, 67]. Concernant l'expérience pratique, les étudiants ayant déjà pris en charge un patient infecté par le VHB ($OR_a = 2,18$; $IC_{95} \% : 1,14–4,16$; $p = 0,018$) présentaient environ deux fois plus de chances d'adopter une bonne attitude comparativement à ceux n'ayant pas été exposés. L'étude réalisée par Adenlewo OJ et al. (2018) au Nigeria trouve une amélioration des attitudes préventives suite à l'expérience pratique [68].

De manière générale, notre étude a mis en évidence des attitudes globalement bonnes, plus des deux tiers des participants manifestant une bonne disposition à l'égard de la prévention, de la vaccination, du dépistage et de la prise en charge de l'hépatite B. Cependant, une minorité de répondants ont déclaré avoir confiance en leur capacité à prodiguer des soins aux patients

atteints du VHB. Ce niveau de confiance limité pourrait constituer un obstacle à une prise en charge optimale pouvant potentiellement compromettre la qualité des soins et la relation soignant-soigné.

7.4 Pratiques des étudiants de l'UKM face à l'hépatite B en 2024-2025.

Dans notre étude, la proximité personnelle avec la maladie ressort comme un facteur déterminant. Les étudiants ayant un parent ou un proche atteint du VHB présentaient une probabilité significativement plus faible d'adopter de bonnes pratiques (OR ajusté = 0,58 ; IC95 % : 0,34–0,98 ; $p = 0,041$) que ceux sans antécédents familiaux. Ce résultat semble contre-intuitif, car on s'attend à ce que la proximité avec une personne infectée favorise de meilleures pratiques. Cela pourrait s'expliquer un développement de forme de familiarité ou de banalisation du risque, qui par la suite pourrait réduire leur vigilance et leurs pratiques préventives réelles. Ce résultat contraste avec les résultats d'une autre étude similaire menée dans le même contexte. L'étude menée au Nigeria par Adenlewo et al. (2018) a souligné que l'exposition directe à la maladie (par contact personnel ou expérience clinique) améliorait non seulement les connaissances, mais aussi les attitudes et les pratiques préventives [68]. De même, une recherche conduite au Vietnam par Nguyen et al. (2019) a montré que les étudiants ayant déjà été exposés à des cas d'hépatite B manifestaient de meilleures pratiques [69].

Dans l'ensemble, notre étude a révélé que la moitié des répondants avaient une bonne attitude face au VHB. Mais aussi, il a mis en évidence plusieurs points critiques concernant des pratiques préventives dans le dépistage et la vaccination contre le virus de l'hépatite B (VHB). Nos résultats ont révélé une faible pratique du dépistage de l'hépatite B, avec une minorité des participants ayant déclaré être dépistés malgré une forte volonté de se traiter en cas de positivité. Cela pourrait s'expliquer par l'existence d'accès limité, coût, ou manque d'information au dépistage plutôt qu'un manque d'acceptabilité. De même, le taux de vaccination restait également bas, nettement inférieur aux recommandations internationales [70], et à ceux observés dans d'autres études dans le même contexte : 80% au Kenya (Kisangau et al., 2017), 95,9% en Malaisie (Khan et al., 2021) et 73,4% au Pakistan (Attaullah et al., 2011) [71–75]. Concernant les pratiques de biosécurité, bien qu'une grande partie rapporte le port de gants, plus de la moitié ont déclaré déjà travailler sans EPI. L'étude de Vieira et al. (2025) réalisée au Mozambique trouve 54,8% [76]. Aussi, la prévention des piqûres d'aiguille restait également insuffisante, avec une minorité évitant de recapuchonner les aiguilles. L'étude de Amlak et al. (2023) réalisée en Éthiopie, trouve 36,8% des répondants qui éliminaient les aiguilles correctement sans jamais les recapuchonner [77]. Enfin, l'élimination des déchets

médicaux conformément aux normes n'était observée que chez un peu plus de la moitié des participants, bien qu'encourageante, mais reste en dessous des bonnes pratiques. L'étude menée en milieu hospitalier au Maroc par El Kadiri et al. (2021) trouve 80% du personnel qui respectait les protocoles d'élimination des déchets à risque [78].

CONCLUSION

8 Conclusion

Au terme de cette étude, il ressort que les étudiants présentaient un niveau de connaissance moyen, une attitude globalement bonne, mais des pratiques préventives encore insuffisantes. Moins de la moitié des étudiants étaient vaccinés ou avaient déjà effectué un dépistage, traduisant une exposition à un risque élevé d'infection, surtout lors des stages cliniques. Le niveau d'étude influençait significativement le niveau de connaissance et d'attitude, les étudiants des classes supérieures affichent de meilleures connaissances et attitudes que ceux des classes inférieures.

RECOMMANDATIONS

9 Recommandations

À la lumière des résultats obtenus, les recommandations suivantes sont formulées afin d'améliorer la prévention et la maîtrise du risque d'infection par le virus de l'hépatite B au sein de l'Université Kankou Moussa :

⇒ À l'attention de l'Université Kankou Moussa (UKM)

- Mettre en place une campagne annuelle gratuite ou subventionnée de dépistage et de vaccination contre le VHB à destination des étudiants accompagnés de séances d'information et de sensibilisation.
- Renforcer la formation en biosécurité et hygiène hospitalière, notamment avant les stages cliniques.
- Restituer les résultats de l'étude aux étudiants (pratique)

⇒ À l'attention des étudiants de l'Université Kankou Moussa (UKM)

- Se faire dépister régulièrement afin de connaître son statut sérologique et éviter la transmission à autrui.
- Se faire vacciner intégralement contre l'hépatite B avant tout contact clinique ou stage hospitalier.
- Respecter rigoureusement les règles d'hygiène et de sécurité pendant les pratiques : port d'EPI, non recapuchonnage des aiguilles, élimination correcte des déchets médicaux.

REFERENCES

10 Références

- [1] W EA, Tume C, Njouom R, Ayong L, Fondoh V, Kuate JR. Connaissances, attitudes et prévalence du virus de l'hépatite B chez le personnel de santé: une étude transversale réalisée en milieu hospitalier dans le district de santé de Bamenda, région du Nord-Ouest, Cameroun. *BMJ Open*. 1 mars 2020 ;10(3) : e031075.
- [2] Kamgaing K, Borel A. Etude des connaissances des étudiants de la Faculté de Médecine et d'odonto-stomatologie de Bamako sur l'hépatite B. [Thèse d'exercice]. Bamako, Mali : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako ; 2021. [Cité 1 sept 2023]. Disponible sur : <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/4711>
- [3] Organisation Mondiale de la Santé. Hépatite B [Internet]. [Cité 16 janv 2025]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>
- [4] Diarra M. Journée mondiale contre l'hépatite 2024 : Le Mali s'engage à briser les barrières pour éliminer les hépatites virales. Agence Malienne de Presse et Publicité, <https://amap.ml/journee-mondiale-contre-lhepatite-2024-le-mali-sengage-a-briser-les-barrieres-pour-eliminer-les-hepatites-virales/> (2025, accessed 14 November 2025).
- [5] Afrikinfos-Mali. L'Hépatite Virale fait des ravages : le Mali placé en zone de forte endémicité. *AFRIKINFOS MALI*, <https://afrikinfos-mali.com/2025/08/05/lhepatite-virale-fait-des-ravages-le-mali-place-en-zone-de-forte-endemicite/> (2025, accessed 16 November 2025).
- [6] Scidev.net. L'Afrique invitée à imiter l'Egypte pour combattre les hépatites. *Afrique Sub-Saharienne*, <https://www.scidev.net/afrique-sub-saharienne/news/afrique-invitee-a-imiter-legypte-pour-combattre-les-hepatites/> (accessed 16 November 2025).
- [7] Alhowaish MA, Alhowaish JA, Alanazi YH, Alshammari MM, Alshammari MS, Alshamari NG, et al. Connaissances, attitudes et pratiques relatives à la prévention de l'infection par le virus de l'hépatite B chez les étudiants en médecine de l'Université de la Frontière Nord, à Arar, Royaume d'Arabie saoudite. *Electron Physician*. 25 sept 2017 ;9(9) : 5388-94.
- [8] Susan Q. W. et Gerry E. Prévention des blessures par piqûre d'aiguille chez les professionnels de santé : une collaboration OMS-CII : *Revue internationale de santé au*

- travail et de l'environnement. 19 juil. 2013;10(4):451-456. <https://doi.org/10.1179/oeh.2004.10.4.451>
- [9] Tarantola A, Abiteboul D, Rachline A. Infection risks following accidental exposure to blood or body fluids in health care workers: A review of pathogens transmitted in published cases. *American Journal of Infection Control*. 1 août 2006;34(6):367-75.
- [10] Ciorlia LAS, Zanetta DMT. L'hépatite B chez les professionnels de santé : prévalence, vaccination et relation avec les facteurs professionnels. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*. oct 2005; 9:384-9.
- [11] Alaridah N, Joudeh RM, Al-Abdallat H, Jarrar RF, Ismail L, Jum'ah M, et al. Connaissances, attitudes et pratiques concernant l'infection par l'hépatite B chez les étudiants des filières de santé – étude transversale nationale en Jordanie. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 28 févr 2023;20(5):4348.
- [12] Nguyen TTL, Pham TTH, So S, Hoang THV, Nguyen TTU, Ngo TB, et al. Connaissances, attitudes et pratiques à l'égard de l'infection par le virus de l'hépatite B chez les étudiants en médecine au Vietnam. *Int J Environ Res Public Health*. 2 juill 2021;18(13):7081.
- [13] Oni OI, Osho OP, Oluwole MT, et al. Évaluation du niveau de connaissances, de la couverture vaccinale contre le virus de l'hépatite B et de ses déterminants chez les agents de santé à différents niveaux d'établissements de santé à Ondo, dans le sud-ouest du Nigeria. *The Egyptian Journal of Internal Medicine* 2022 ; 34 : 80.
- [14] Al-Thaqafy MS, Balkhy HH, Memish Z, Makhdom YM, Ibrahim A, Al-Amri A, et al. Amélioration des faibles niveaux de connaissances, d'attitudes et de pratiques concernant l'infection par le virus de l'hépatite B chez le personnel de la Garde nationale saoudienne après une intervention éducative. *BMC Research Notes*. Le 30 octobre 2012 ;5(1) :597.
- [15] Dembélé D. Étude comparative des données de la surveillance sentinelle et celles du programme de la prévention de la transmission mère-enfant du VIH à Bamako. [Internet] [thesis]. Université de Bamako ; 2010 [cité 11 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/9524>

- [16] Singhal V, Bora D, Singh S. L'hépatite B chez les professionnels de santé : situation en Inde. *Journal of Laboratory Physicians*. 2009;1(2):41-8.
- [17] Dantoumé TO, Boubakary G, Hamidou A, Abdoulaye B, Arouna D, Tenimba M, et al. Knowledge, attitudes and practices of adolescents related to contraception in the school Environment in Commune V of the District of Bamako. *HEALTH SCIENCES AND DISEASE* [Internet]. 30 mars 2023 [cité 29 janv 2025];24(4). Disponible sur: <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/4368>
- [18] Reis C, Heisler M, Amowitz LL, Moreland RS, Mafeni JO, Anyamele C, et al. Attitudes et pratiques discriminatoires des agents de santé envers les patients atteints du VIH/SIDA au Nigeria. *PLOS Medicine*. 19 juill 2005 ;2(8) : e246.
- [19] Mohamed OMI, Mohammedali HSH, Mohamed SNA, Ahmed HAS, Mohamedsalih AAM, Abdalgani OMA, et al. Connaissances, attitudes, pratiques et couverture vaccinale des étudiants en médecine à l'égard du virus de l'hépatite B au Soudan du Nord. 2023. *PeerJ* 2025 ;13 : e18339.
- [20] Aniaku JK, Amedonu EK, Fusheini A. Évaluation des connaissances, des attitudes et du statut vaccinal contre l'hépatite B chez les étudiants en formation infirmière à Ho, au Ghana. *Ann Glob Health* ; 28 février 2019 ;85(1) :18.
- [21] La Revue du Praticien. Epidémiologie et histoire naturelle de l'hépatite B. *La Revue du Praticien* [Internet]. 31 mars 2005 ; 55(6) :599-606 Disponible sur : <https://www.larevuedupraticien.fr/archive/epidemiologie-et-histoire-naturelle-de-lhepatite-b> (2005, accessed 13 July 2025).
- [22] Archive devsante.org (1976 - 2022). Epidémiologie de l'infection par le virus de l'hépatite B en Afrique. *devsante.org*. 04/08/2012. Disponible sur : <https://devsante.org/articles/epidemiologie-de-l-infection-par-le-virus-de-l-hepatite-b-en-afrique/> (accessed 30 June 2025).
- [23] Organisation Mondiale de la Santé. Hepatite b [Internet]. [Cité 29 janv 2025]. Disponible sur : <https://www.astrium.com/espace-medecins/fiches-maladies/hepatite-b.html>.
- [24] Archive devsante.org (1976 - 2022). Epidémiologie de l'infection par le virus de l'hépatite B en Afrique. *devsante.org*. 04/08/2012. Disponible sur : <https://devsante.org/articles/epidemiologie-de-l-infection-par-le-virus-de-l-hepatite-b-en-afrique/>

.org/articles/epidemiologie-de-l-infection-par-le-virus-de-l-hepatite-b-en-afrique/
(accessed 28 June 2025).

- [25] Sidibe S, Sacko BY, Traoré I. Prévalence des marqueurs sérologiques du virus de l'hépatite B chez les femmes enceintes dans le district de Bamako, Mali. *Bull Soc Pathol Exot.* 7 août 2001 ; 94(4) :2302
- [26] Coulibaly AK. Étude du portage de l'AgHBs chez les patients dépistés à l'Institut National de Recherche en Santé Publique au Mali. [Bilan de 10 années de sérologie 1997 -2006]. [Thèse d'exercice en pharmacie]. Bamako, Mali : Université des sciences, des techniques et des technologies de Bamako ; 2009. Disponible sur : <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/7064> (2009, accessed 11 July 2025).
- [27] Sacko D. Connaissances, attitudes et pratiques des consultants à propos de l'hépatite virale B au Centre de Santé de Référence de la Commune IV du District de Bamako. Bamako, Mali ; 2015. Disponible sur : <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/977> (2015, accessed 11 July 2025).
- [28] Logo iStock by Getty Images. Vecteurs et illustrations libres de droits sur l'hépatite B - iStock, <https://www.istockphoto.com/fr/illustrations/h%C3%A9patite-b> (consulté le 26 janvier 2025).
- [29] Dao A. Étude des connaissances, attitudes et pratiques du personnel de santé du CS Réf CIV du District de Bamako à propos de l'hépatite virale B. [thèse de doctorat]. Bamako, Mali : université des sciences des techniques et des technologies de Bamako ; 2018. Disponible sur : <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/1974> (2018, accessed 15 August 2025).
- [30] Ayalew M, Horsa BA. Statut vaccinal contre l'hépatite B parmi les professionnels de santé d'un hôpital tertiaire en Éthiopie *Hepatitis. Recherche et traitement de l'hépatite.* Juin 2017; 2017 (1) :1-8. Disponible sur : https://www.researchgate.net/publication/318032980_Hepatitis_B_Vaccination_Status_among_Health_Care_Workers_in_a_Tertiary_Hospital_in_Ethiopia?utm_source=chatgpt.com (consulté le 15 août 2025).

- [31] Tatsilong HOP, Noubiap JJN, Nansseu RNJ, Aminde LN, Bigna RJJ, Valentin NN et al. Sensibilisation à l'infection par l'hépatite B, perceptions et adoption du vaccin et profil sérologique d'un groupe de professionnels de la santé à Yaoundé, au Cameroun. *BMC Public Health*. 03 août 2016. Disponible sur : https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-3388-z?utm_source=chatgpt.com (consulté le 15 août 2025).
- [32] Kesime EB, Uwakwe K, Irekpita E, Dongo A, Bwala KJ, Alegbeleye BJ. Knowledge of Hepatitis B Vaccine among Operating Room Personnel in Nigeria and Their Vaccination Status. *Hepat Res Treat*. 2011; 2011:157089.
- [33] Auta A, Adewuyi EO, Tor-Anyiin A, Aziz D, Ogbale E, Ogbonna BO, et al. Health-care workers' occupational exposures to body fluids in 21 countries in Africa: systematic review and meta-analysis. *Bull World Health Organ*. 1 déc 2017;95(12):831-841F
- [34] Coulibaly A. Eléments de diagnostic non vulnérant de la cirrhose. [Thèse d'exercice de médecine générale]. Bamako, Mali : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako ; 1996. <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/10069> (1996, accessed 12 July 2025).
- [35] Alima N, Christine M. Connaissances, attitudes et pratiques des médecins et sages femmes des CSRéf du district de Bamako en matière de dépistage de l'hépatite B. [Thèse d'exercice de médecine]. Bamako, Mali : Université des Sciences techniques et Technologies de Bamako, 2015. <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/787> (2015, consulté le 29 Juin 2025).
- [36] Thera R. Evaluation de la séroprévalence de trois marqueurs de l'hépatite virale B dans une population de 1 à 75 ans à l'Hôpital de Sikasso. [Thèse d'exercice de pharmacie]. Sikasso, Mali : Université des sciences, des techniques et des technologies de Bamako ;2021.
- [37] Seribara A. Séroprévalence des hépatites virales B et C à l'hôpital régional de GAO. [Thèse d'exercice de médecine]. Bamako, Mali : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, 2020. Disponible sur : <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/4363> (2021, consulté le 11 Juillet 2025).

- [38] Gerberding JL. Gestion des expositions professionnelles aux virus transmissibles par le sang. *New England Journal of Medicine*. 16 février 1995 ; 332(7) : 444–451.
- [39] Njangue Y, Chimène A. Connaissances, attitudes et pratiques du personnel soignant du CHU du Point G sur les hépatites virales B et C. [Thèse d'exercice de médecine]. Bamako, Mali : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, 2014. Disponible sur : <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/622> (2014, consulté le 6 Octobre 2025).
- [40] Traoré A. Connaissances, attitudes, pratiques de l'hépatite B dans la commune de Misseni. [Thèse d'exercice de médecine général]. Bamako, Mali : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako ; 2013. Disponible sur : <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/1709> (2013, consulté le 11 Juillet 2025).
- [41] NATLEX - Madagascar. Politique nationale de dépistage du VIH à Madagascar. Programme national de lutte contre le Sida Madagascar. 2010 ; 10p. Disponible sur : https://natlex.ilo.org/dyn/natlex2/r/natlex/fe/details?p3_isn=111855 (accessed 5 July 2025).
- [42] [sfm-microbiologie.org](https://www.sfm-microbiologie.org). Virus de l'hépatite B (VHB). Disponible https://www.sfm-microbiologie.org/wp-content/uploads/2019/02/VIRUS_HEPATITE-B.pdf (accessed 5 July 2025).
- [43] Kamgaing K, Borel A. Étude des connaissances des étudiants de la Faculté de Médecine et d'odonto-stomatologie de Bamako sur l'hépatite B. [Thèse d'exercice de médecine]. Bamako, Mali : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, 2021. <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/4711> (2021, consulté le 24 Septembre 2025).
- [44] Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. *Health Behavior: Théorie, recherche et pratique*. Wiley, 2015.
- [45] Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. La théorie de l'apprentissage social et le modèle des croyances liées à la santé. *Health Educ Q* 1988 ; 15 : 175–183.
- [46] Launiala A. Combien une enquête CAP (Connaissances, Attitudes et Pratiques) peut-elle nous apprendre sur les connaissances, attitudes et pratiques des populations ?

Quelques observations issues de la recherche en anthropologie médicale sur le paludisme pendant la grossesse au Malawi. *Anthropology Matters*; 11. Epub ahead of print 2009. DOI: 10.22582/am.v11i1.31.

- [47] Abiola AO, Omoyeni OE, Akodu BA. Connaissances, attitudes et pratiques relatives à la vaccination contre l'hépatite B parmi le personnel de santé du centre d'accidents et d'urgences de l'État de Lagos, à Toll-Gate, Alausa, État de Lagos. *West Afr J Med*. 2013; 32: 257–262.
- [48] Noubiap JJN, Nansseu JRN, Kengne KK, Ndoula ST; Agyingi LA. Exposition professionnelle au sang, connaissances et recours à la vaccination contre l'hépatite B chez les étudiants en médecine au Cameroun. *BMC Med Educ*. 8 novembre 2013; 13: 148.
- [49] Adjei CA, Asamoah R, Atibila F, Ti-enkawol GN, Michael Ansa-Nyarko M. Transmission mère-enfant de l'hépatite B : niveau de connaissances des médecins et des sages-femmes dans la région orientale du Ghana. *BMC Public Health*. 2016; 16: 537.
- [50] Organisation Mondiale de Santé (OMS). Hépatite B, <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b> (2025, accessed 29 October 2025).
- [51] Schweitzer A, Horn J, Mikolajczyk RT, Krause G, Ott JJ. Estimation de la prévalence mondiale de l'infection chronique par le virus de l'hépatite B: une revue systématique des données publiées entre 1965 et 2013. *Lancet* 17 oct. 2015;386(10003):1546-55.
- [52] Ott JJ, Stevens GA, Groeger J, S T Wiersma. Épidémiologie mondiale de l'infection par le virus de l'hépatite B : nouvelles estimations de la séroprévalence et de l'endémicité de l'AgHBs en fonction de l'âge. *Vaccine*. 9 mars 2012;30(12):2212-9.
- [53] Organisation Mondiale de Santé (OMS). Stratégies du secteur de la santé mondiale sur le VIH, les hépatites virales et les infections sexuellement transmissibles pour la période 2022-2030. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240053779> (2022, consulté 29 Octobre 2025).
- [54] World Health Organization null. Vaccins contre l'hépatite B : document de position de l'OMS – juillet 2017- Recommandations. *Vaccine*. 2019 ; 37(92): 223–225.

- [55] Organisation Mondiale de Santé (OMS). Recommandations pour la prévention, les soins et le traitement des personnes atteintes d'une infection chronique par l'hépatite B. OMS. 2025 ;134 <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549059> (2015, accessed 29 Octobre 2025).
- [56] Abdoulaye PMB. Portage de l'Antigène HBs chez les adolescents dans le Centre de Santé de Référence de Kadiolo [thèse d'exercice]. Bamako, Mali : Université des sciences des techniques et des technologies de Bamako ; 2021
- [57] Angelo AA, Teketelew BB, Berta DM, Chane E, Negesse C, Nigus M et al. Connaissances, attitudes et pratiques concernant l'infection par l'hépatite et ses facteurs associés chez les adultes de la ville de Gondar, nord-ouest de l'Éthiopie: une étude communautaire, 2021. *Journal of Health, Population and Nutrition*. 2024 ; 43 : 178.
- [58] Alaridah N, Joudeh RM, Al-Abdallat H, Jarrar RF, Ismail L, Jum'ah M, et al. Connaissances, attitudes et pratiques concernant l'infection par le virus de l'hépatite B chez les étudiants en santé — étude transversale nationale en Jordanie. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 28 févr 2023;20(5):4348.
- [59] Abdela A, Woldu B, Haile K, Mathewos B, Deressa T. Assessment of knowledge, attitudes and practices toward prevention of hepatitis B virus infection among students of medicine and health sciences in Northwest Ethiopia. *BMC Res Notes*. 19 août 2016; 9:410.
- [60] Alaridah N, Joudeh RM, Al-Abdallat H, Jarrar RF, Ismail L, Jum'ah M, et al. Connaissances, attitudes et pratiques concernant l'infection par le virus de l'hépatite B chez les étudiants en santé — étude transversale nationale en Jordanie. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 28 févr 2023;20(5):4348.
- [61] Nguyen TTL, Pham TTH, So S, Hoang THV, Nguyen TTU, Ngo TB et al. Connaissances, attitudes et pratiques à l'égard de l'infection par le virus de l'hépatite B chez les étudiants en médecine au Vietnam. *Int J Environ Res Public Health*. 29 juin 2021 ; 18 : 7081.
- [62] Alaridah N, Jarrar RF, Joudeh RM, Al-Abdallat H, Ismail L, Alnajjar Z et al. Lacunes de connaissances et détermination des attitudes et pratiques des étudiants en médecine à

- l'égard de l'infection par l'hépatite B: une étude transversale à l'échelle nationale. *International Journal of Hepatology*. 21 mars 2024; 2024: 2730516.
- [63] Mursy SMM, Mohamed SOO. Connaissances, attitudes et pratiques concernant l'infection par l'hépatite B chez les infirmières et sage-femmes de deux hôpitaux maternité à Khartoum, Soudan. *BMC Public Health*. 2019; 19: 1597.
- [64] Bentouhami MR, Chakib A, El Fane M. Connaissances, attitudes et pratiques concernant l'hépatite B chez les étudiants universitaires marocains. *Rev Epidemiol Sante Publique*. Novembre 2019 ; 67(6): 397–402.
- [65] Alaridah N, Jarrar RF, Joudeh RM, Al-Abdallat H, Ismail L, Alnajjar Z et al. Lacunes de connaissances et détermination des attitudes et pratiques des étudiants en médecine à l'égard de l'infection par l'hépatite B: une étude transversale à l'échelle nationale. *International Journal of Hepatology*. 21 mars 2024; 2024: 2730516.
- [66] S Sannathimmappa MB, Nambiar V, Arvindakshan R. Hepatite B : Connaissances et sensibilisation chez les étudiants en médecine des années précliniques. *Avicenna J Med*. 2019 ;9(2) :43-7.
- [67] Gebremeskel T, Beshah T, Tesfaye M, Beletew B, Mengesha A, Getie A. Évaluation des connaissances et des pratiques concernant la prévention de l'infection par l'hépatite B et des facteurs associés chez les étudiants en sciences de la santé à l'Université de Woldia, nord-est de l'Éthiopie. *Adv Prev Med*. 09 Mars 2020; 2020(9421964): 6.
- [68] Adenlewo OJ, Adeosun PO, Fatusi OA. Attitudes et pratiques des étudiants en médecine et en odontologie concernant les stratégies de prévention de l'infection par le virus de l'hépatite B dans une université nigériane. *Pan Afr Med J*. 02 Mars 2017 ; 28 : 33.
- [69] Hang Pham TT, Le TX, Nguyen DT, Luu CM, Truong BD, Tran PD, et al. Connaissances, attitudes et pratiques médicales concernant la prévention et la prise en charge de l'hépatite B chez les professionnels de santé du nord du Vietnam. *PLoS One*. 26 Septembre 2019 ; 14(10) : e0223733.
- [70] Pan American Health Organization (PAHO). Guide de mise en œuvre pour la vaccination des agents de santé. PAHO/WHO | Pan American Health Organization,

2022. <https://www.paho.org/en/documents/implementation-guide-vaccination-health-workers> (accessed 11 October 2025).
- [71] Tesfa T, Hawulte B, Tolera A, Abate D. Hepatitis B virus infection and associated risk factors among medical students in eastern Ethiopia. *PLoS One*. 2021; 16(2): e0247267.
- [72] Shao ER, Mboya IB, Gunda DW, Ruhangisa FG, Temu EM, Nkwama ML et al. Séroprévalence de l'infection par le virus de l'hépatite B et facteurs associés chez les professionnels de santé du nord de la Tanzanie. *BMC Infect Dis*. 2018; 18: 474.
- [73] Kisangau EN, Awour A, Juma B, Odhiambo D, Muasya T, Kiiro SN, et al. Prévalence de l'infection par le virus de l'hépatite B et couverture vaccinale contre l'hépatite B chez les professionnels de santé du comté de Makueni, au Kenya, en 2017. *J Public Health (Oxf)*. 20 décembre 2019; 41(4): 765–771.
- [74] Khan N, Asghar S, Ahmed H, Khan MAA. Connaissances, attitudes et pratiques concernant l'hépatite B chez les étudiants en médecine et en odontologie de Karachi. *Ibnosina Journal of Medicine and Biomedical Sciences*. 22 février 2021; 13: 20–31.
- [75] Attaullah S, Khan S, Naseemullah, Ayaz S, Khan SN, Ali I et al. Prévalence du VHB et couverture vaccinale contre le VHB chez les professionnels de santé des hôpitaux tertiaires de Peshawar, Pakistan. *Virology Journal*. 2011; 8: 275.
- [76] Vieira L, Augusto O, Mabunda N. Connaissances, attitudes et pratiques concernant le virus de l'hépatite B parmi les professionnels de santé de la ville de Beira, au Mozambique. *MedRxiv*. 21 mai 2025 ; .20.25327983.
- [77] Tsegaye Amlak B, Tesfa S, Tesfamichael B, Abebe H, Zewudie BTZ, Mewahegn AA et al. Blessures par piqûre d'aiguille et blessures tranchantes et facteurs associés chez les professionnels de santé dans le sud de l'Éthiopie. *SAGE Open Med*. 24 Janvier 2023; 11: 20503121221149536.
- [78] Abdallaoui Maan L, Lachguer FZ, Bouziane A. Gestion des déchets de soins infectieux chez les praticiens dentaires privés de la région de Rabat-Salé-Kénitra, Maroc : une étude transversale sur les connaissances, attitudes et pratiques. *J Med Life*. 8 Avril 2023; 16: 1084–1092.

ANNEXES

11 ANNEXES

Annexe 1 : Chronogramme des activités

Tableau 22 : Diagramme de Gantt

| Activités | Janvier 2025 | Février Mars 2025 | Avril Mai Juin,2025 | Juillet, août 2025 | Septembre Octobre 2025 | Novembre 2025 |
|---------------------------------|-----------------|----------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------|
| Revue de la littérature | | | | | | |
| Elaboration du protocole | | | | | | |
| Collecte et analyse des données | | | | | | |
| Rédaction de la thèse | | | | | | |
| Correction du document | | | | | | |
| Soutenance | | | | | | |

Annexe 2 : Grille d'évaluation des connaissances, attitudes, pratiques des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025

⇒ **Evaluation de la connaissance**

Tableau 23 : Grille d'évaluation des connaissances des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025

| Questions | Réponses (cochez la bonne réponse) | Code |
|--|--|---|
| Connaissance générale sur la maladie | | |
| Q1 Connaissez-vous l'hépatite B ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q2 Quel est l'agent causale de l'hépatite ? | Bactérie /___/ Virus /___/ Parasite /___/ Prions /___/ | 1 si virus 0 si autres |
| Q3 Quel est l'organe touché par le VHB ? | Pancréas /___/ Reins /___/ Foie /___/ Cœur /___/ | 1 si foie 0 si autres |
| Q4 L'hépatite B peut-elle affecter la fonction hépatique ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q5 Quel groupe d'âge est le plus susceptible de développer une hépatite B chronique après l'infection initiale ? | Nouveau-né /___/ Vieille personne/___/ Adolescents /___/ L'âge n'est pas un facteur /___/ | 1 si Nouveau-né 0 si autres |
| Q6 Selon vous, lesquels des effets suivants peuvent être provoqués par le VHB ? a. Cirrhose du foie b. Insuffisance hépatique c. Cancer du foie d. Décès prématuré e. Tout ce qui précède f. Je ne sais pas | a /___/ b /___/ c /___/ d /___/ e /___/ f /___/ | 1 si moins une des réponses ou plus 0 si NPS |
| Q7 Sans surveillance et traitement appropriés, quel est le risque qu'un patient décède des suites de complications liées à l'hépatite B chronique ? | Risques élevés de décès prématuré /___/ Ictère /___/ Syndrome pseudo-grippale /___/ | 1 si Risques élevés de décès prématuré 0 si autres |

Tableau 24 : Grille d'évaluation des connaissances des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025 (suit 1)

| Questions | Réponses (cochez la bonne réponse) | Code |
|---|--|---------------------------------|
| Connaissance sur les voies de transmission | | |
| Q8 Le VHB peut être transmis de la mère a enfant. | Vrai /___/ Faux /___/ | 1 si Vrai 0 si Faux |
| Q9 L'hépatite B peut-elle être transmise en serrant la main d'une personne ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Non 0 si Oui |
| Q10 Peut-il être transmis par du matériel non stérilisé ou des produits sanguins contaminés ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q11 L'hépatite B est une infection à transmission héréditaire. | Vrai /___/ Faux /___/ | 1 si faux 0 si vrai |
| Q12 L'hépatite B peut-elle être transmise par les éternuements ou la toux ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Non 0 si Oui |
| Q13 Le VHB peut-il se propager par transfusion sanguine ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q14 L'hépatite B peut-elle être transmise par le partage de nourriture ou d'ustensiles avec une personne infectée ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Non 0 si Oui |
| Q15 L'hépatite B peut-être transmis lors des rapports sexuels non protégés. | Vrai /___/ Faux /___/ | 1 si Vrai 0 si Faux |
| Connaissance sur la prévention de la transmission | | |
| Q16 La transmission du VHB peut-elle être évitée en ne réutilisant pas ou en ne partageant pas les aiguilles/seringues ? | Vrai /___/ Faux /___/ | 1 si Vrai 0 si Faux |
| Q17 Le vaccin contre l'hépatite B peut-il prévenir l'infection du VHB ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q18 L'utilisation d'un préservatif peut-elle prévenir la transmission du VHB ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q19 Quelle est le moyen préventif le plus efficace pour la transmission mère-enfant ? | Le dépistage /___/ La vaccination/___/ Consultation prénatal /___/ | 1 si vaccination 0 si autres |
| Q20 La vaccination peut prévenir la progression de la maladie, en particulier à la cirrhose et au cancer du foie. | Vrai /___/ Faux /___/ | 1 si faux 0 si vrai |

Tableau 25 : Grille d'évaluation des connaissances des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025 (suite2)

| Questions | Réponses (cochez la bonne réponse) | Code |
|---|---|---|
| <p>Q21 Quelle est le meilleur moyen de prévention le plus efficace de protéger les nourrissons nés de mères HBsAg-positives contre le VHB.</p> <p>a. Administration d'injection d'HBIG (D'immunoglobuline anti-hépatite B)</p> <p>b. Administration du vaccin contre le VHB dans les 24h suivant la naissance.</p> <p>c. Administration combiné de l'injection d'HBIG et de trois doses du vaccin.</p> | <p>a. /___/</p> <p>b. /___/</p> <p>c. /___/</p> | <p>1 si c</p> <p>0 si autre</p> |
| Diagnostic et dépistage | | |
| Q22-25 Selon vous, qui doivent-ils subir un test de dépistage de l'hépatite B ? | | |
| Q22 Les femmes enceintes ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q23 Les hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes (HARSAH) ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q34 Les membres de la famille des personnes atteintes d'hépatite B ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q25 Les patients atteints du VIH ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| <p>Q26 Quel test demanderiez-vous pour l'identification des patients infectés par le virus de l'hépatite B ?</p> <p>a. test AgHBs</p> <p>b. test Anti-HBs</p> <p>c. test Anti-HBc</p> <p>d. test AgHBe</p> | <p>a. /___/</p> <p>b. /___/</p> <p>c. /___/</p> <p>d. /___/</p> | <p>1 si test AgHBs</p> <p>0 si autre</p> |
| <p>Q27 Quel test demanderiez-vous pour identifier l'immunité contre le virus ?</p> <p>a. test AgHBs</p> <p>b. test Anti-HBs</p> <p>c. test Anti-HBc</p> <p>d. test AgHBe</p> | <p>a. /___/</p> <p>b. /___/</p> <p>c. /___/</p> <p>d. /___/</p> | <p>1 si test Anti-HBs</p> <p>0 si autre</p> |

Tableau 26 : Grille d'évaluation des connaissances des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025 (suite 3)

| Questions | Réponses (cochez la bonne réponse) | Code |
|--|--|-----------------------|
| Q28 Quel est le symptôme que présentent la plupart des patients atteints d'hépatite B chronique ? a. Maud de tête et fatigue b. Nausées ou vomissements c. Perte d'appétit d. tout ce qui précédent e. aucun il n'y a généralement aucun symptôme | a. /___/ b. /___/ c. /___/ d. /___/ e. /___/ | 1 si e 0 si autre |
| Q29 Selon vous quand les nourrissons nés de mères présentant HBsAg positif doivent-ils être évaluée pour déterminer leur possibilité d'infection par le VHB ? a. Juste après la naissance b. 6 mois c. 1 an d. 24 mois | a. /___/ b. /___/ c. /___/ d. /___/ | 1 si c 0 si autre |
| Connaissance sur le traitement | | |
| Q30 Laquelle des informations suivantes est vrai a. L'hépatite B a un traitement curatif. b. Il n'existe aucun traitement disponible, mais il existe des plantes médicales qui peuvent aider à ralentir la progression de la maladie. c. Il n'existe pas de médicament curatif, mais il existe des médicaments efficaces pour gérer et contrôler la maladie. | a. /___/ b. /___/ c. /___/ | 1 si c 0 si autre |
| Q31 Le traitement de l'hépatite B chronique est-il à long terme, voire à vie ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Quels sont les objectifs du traitement pour les patients atteints d'HCB ? | | |
| Q32 Inhiber la réplication du virus de l'hépatite B. | Vrai /___/ Faux /___/ | 1 si Vrai 0 si |
| Q33 Prévenir la progression de la maladie, en particulier la cirrhose et le cancer du foie. | Vrai /___/ Faux /___/ | 1 si Vrai 0 si |
| Q34 Prévenir la transmission mère-enfant (TME) | Vrai /___/ Faux /___/ | 1 si Vrai 0 si Non |

⇒ Evaluation de l'attitude

Tableau 27 : Grille d'évaluation des attitudes des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025

| Question | Réponses (cochez la bonne réponse) | Code |
|---|------------------------------------|----------------------|
| Q1 L'HB est-il un important problème de santé publique au Mali ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q2 Pensez-vous que le vaccin contre l'hépatite B est sûr ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q3 Pensez-vous qu'il est nécessaire de vacciner les nouveau-nés contre l'hépatite B à la naissance ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q4 En tant qu'agent de santé avez-vous une aucune crainte d'être infecté par le VHB ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Non 0 si Oui |
| Q5 Pensez-vous que vous présentez un risque plus élevé d'infection par le VHB que la population générale ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q6 Pensez-vous que vous risquez de contracter une infection par le VHB pendant votre entraînement pratique ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q7 Vous sentiez-vous en confiance si vous devriez prodiguer des soins au patient atteint d'hépatite b ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q8 Pensez-vous suivre des directives de contrôle des infections vous protégerons contre l'infection du VHB. | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |

Tableau 28 : Grille d'évaluation des attitudes des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025 (suite 1)

| Question | Réponses (cochez la bonne réponse) | Code |
|--|---|----------------------|
| Q9 Pensez-vous qu'il est important que les professionnels de santé, y compris les étudiants, soient informés sur l'hépatite b ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q10 Pensez-vous que des programmes de formation sur le risque professionnel du VHB devraient être proposés à tous les étudiants de la santé ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |

⇒ **Evaluation de la pratique**

Tableau 29 : Grille d'évaluation des pratiques des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025

| Question | Réponses (cochez la bonne réponse) | Code |
|---|---|----------------------|
| Q1 Avez-vous subi un test de dépistage de VHB ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q2 Après un bilan positif, auriez-vous le courage de procéder à un traitement ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q3 Avez-vous été vaccine contre l'hépatite B ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q4 Avez-vous l'habitude jette les outils et objets contaminés par du sang dans un sac à déchets médicaux, quelle que soit la présence de la source d'infection ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q5 Portez-vous toujours de gants lors d'une manipulation biologique ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |

Tableau 30 : Grille d'évaluation des pratiques des étudiants de l'UKM sur l'hépatite B en 2024-2025 (suite 1)

| Question | Réponses (cochez la bonne réponse) | Code |
|--|---|----------------------|
| Q6 Portez-vous systématiquement des gants lorsque vous administrez des injections ou perfusion ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |
| Q7 Arrive-t-il que vous travailliez parfois sans utiliser des moyens de protections individuels. | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Non 0 si Oui |
| Q8 Que feriez-vous pour éviter les blessures par piqûre d'aiguille ? a- Se laver les mains avec du savon ou un désinfectant après chaque procédure clinique ? b- Reboucher l'aiguille avec les deux mains après utilisation et la jeter immédiatement dans un récipient résistant aux objets tranchants. c- Ne rebouchez pas l'aiguille et jetez-la immédiatement dans un récipient résistant aux objets tranchants. | a /___/ b /___/ c /___/ | 1 si c 0 si autre |
| Q9 En cas de blessure par piqûre d'aiguille allez-vous signaler cet incident à vos supérieurs ? | Oui /___/ Non /___/ | 1 si Oui 0 si Non |

| | |
|---|---|
| <p>Q5 Quel groupe d'âge est le plus susceptible de développer une hépatite B chronique après l'infection initiale ?</p> | <p>Nouveau-né /___/ Vieille personne/___/ Adolescents /___/ L'âge n'est pas un facteur /___/</p> |
| <p>Q6 Selon vous, lesquels des effets suivants peuvent être provoqués par le VHB ?</p> <p>a. Cirrhose du foie b. Insuffisance hépatique c. Cancer du foie d. Décès prématuré e. Tout ce qui précède f. Je ne sais pas</p> | <p>a /___/ b /___/ c /___/ d /___/ e /___/ f /___/</p> |
| <p>Q7 Sans surveillance et traitement appropriés, quel est le risque qu'un patient décède des suites de complications liées à l'hépatite B chronique ?</p> | <p>Risques élevés de décès prématuré /___/ Ictère /___/ Syndrome pseudo-grippale /___/</p> |
| <p>Connaissance sur les voies de transmission</p> | |
| <p>Q8 Le VHB peut être transmis de la mère a enfant.</p> | <p>Vrai /___/ Faux /___/</p> |
| <p>Q9 L'hépatite B peut-elle être transmise en serrant la main d'une personne ?</p> | <p>Oui /___/ Non /___/</p> |
| <p>Q10 Peut-il être transmis par du matériel non stérilisé ou des produits sanguins contaminés ?</p> | <p>Oui /___/ Non /___/</p> |
| <p>Q11 L'hépatite B est une infection à transmission héréditaire.</p> | <p>Vrai /___/ Faux /___/</p> |
| <p>Q12 L'hépatite B peut-elle être transmise par les éternuements ou la toux ?</p> | <p>Oui /___/ Non /___/</p> |

| | |
|--|---|
| Q13 Le VHB peut-il se propager par transfusion sanguine ? | Oui /___/ Non /___/ |
| Q14 L'hépatite B peut-elle être transmise par le partage de nourriture ou d'ustensiles avec une personne infectée ? | Oui /___/ Non /___/ |
| Q15 L'hépatite B peut-être transmis lors des rapports sexuels non protégés. | Vrai /___/ Faux /___/ |
| Connaissance sur la prévention de la transmission | |
| Q16 La transmission du VHB peut-elle être évitée en ne réutilisant pas ou en ne partageant pas les aiguilles/seringues ? | Vrai /___/ Faux /___/ |
| Q17 Le vaccin contre l'hépatite B peut-il prévenir l'infection du VHB ? | Oui /___/ Non /___/ |
| Q18 L'utilisation d'un préservatif peut-elle prévenir la transmission du VHB ? | Oui /___/ Non /___/ |
| Q19 Quelle est le moyen préventif le plus efficace pour la transmission mère-enfant ? | Le dépistage /___/ La vaccination/___/ Consultation prénatal /___/ |
| Q20 La vaccination peut prévenir la progression de la maladie, en particulier à la cirrhose et au cancer du foie. | Vrai /___/ Faux /___/ |
| Q21 Quelle est le meilleur moyen de prévention le plus efficace de protéger les nourrissons nés de mères HBsAg-positives contre le VHB. a. Administration d'injection d'HBIG (D'immunoglobuline anti-hépatite B) b. Administration du vaccin contre le VHB dans les 24h suivant la naissance. c. Administration combiné de l'injection d'HBIG et de trois doses du vaccin. | a. /___/ b. /___/ c. /___/ |
| Diagnostic et dépistage | |
| Q22-25 Selon vous, qui doivent-ils subir un test de dépistage de l'hépatite B ? | |
| Q22 Les femmes enceintes ? | Oui /___/ Non /___/ |

| | |
|--|---|
| <p>Q23 Les hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes (HARSAH) ?</p> | <p>Oui /___/ Non /___/</p> |
| <p>Q34 Les membres de la famille des personnes atteintes d'hépatite B ?</p> | <p>Oui /___/ Non /___/</p> |
| <p>Q25 Les patients atteints du VIH ?</p> | <p>Oui /___/ Non /___/</p> |
| <p>Q26 Quel test demanderiez-vous pour l'identification des patients infectés par le virus de l'hépatite B ?</p> <p>a. test AgHBs b. test Anti-HBs c. test Anti-HBc d. test AgHBe</p> | <p>a. /___/ b. /___/ c. /___/ d. /___/</p> |
| <p>Q27 Quel test demanderiez-vous pour identifier l'immunité contre le virus ?</p> <p>a. test AgHBs b. test Anti-HBs c. test Anti-HBc d. test AgHBe</p> | <p>a. /___/ b. /___/ c. /___/ d. /___/</p> |
| <p>Q28 Quel est le symptôme que présentent la plupart des patients atteints d'hépatite B chronique ?</p> <p>a. Maud de tête et fatigue b. Nausées ou vomissements c. Perte d'appétit d. tout ce qui précédent e. aucun il n'y a généralement aucun symptôme</p> | <p>a. /___/ b. /___/ c. /___/ d. /___/ e. /___/</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Q29 Selon vous quand les nourrissons nés de mères présentant HBsAg positif doivent-ils être évaluée pour déterminer leur possibilité d'infection par le VHB ?</p> <p>a. Juste après la naissance</p> <p>b. 6 mois</p> <p>c. 1 an</p> <p>d. 24 mois</p> | <p>a. /___/</p> <p>b. /___/</p> <p>c. /___/</p> <p>d. /___/</p> |
| <p>Connaissance sur le traitement</p> | |
| <p>Q30 Laquelle des informations suivantes est vrai</p> <p>a. L'hépatite B a un traitement curatif.</p> <p>b. Il n'existe aucun traitement disponible, mais il existe des plantes médicales qui peuvent aider à ralentir la progression de la maladie.</p> <p>c. Il n'existe pas de médicament curatif, mais il existe des médicaments efficaces pour gérer et contrôler la maladie.</p> | <p>a. /___/</p> <p>b. /___/</p> <p>c. /___/</p> |
| <p>Q31 Le traitement de l'hépatite B chronique est-il à long terme, voire à vie ?</p> | <p>Oui /___/</p> <p>Non /___/</p> |
| <p>Quels sont les objectifs du traitement pour les patients atteints d'HCB ?</p> | |
| <p>Q32 Inhiber la réplication du virus de l'hépatite B.</p> | <p>Vrai /___/</p> <p>Faux /___/</p> |
| <p>Q33 Prévenir la progression de la maladie, en particulier la cirrhose et le cancer du foie.</p> | <p>Vrai /___/</p> <p>Faux /___/</p> |
| <p>Q34 Prévenir la transmission mère-enfant (TME)</p> | <p>Vrai /___/</p> <p>Faux /___/</p> |

III Déterminer les attitudes des étudiants de l'université face au virus de l'hépatite B.

| Question | Réponses (cochez la bonne réponse) |
|--|------------------------------------|
| Q1 L'HB est-il un important problème de santé publique au Mali ? | Oui /___/ Non /___/ |
| Q2 Pensez-vous que le vaccin contre l'hépatite B est sûr ? | Oui /___/ Non /___/ |
| Q3 Pensez-vous qu'il est nécessaire de vacciner les nouveau-nés contre l'hépatite B à la naissance ? | Oui /___/ Non /___/ |
| Q4 En tant qu'agent de santé avez-vous une aucune crainte d'être infecté par le VHB ? | Oui /___/ Non /___/ |
| Q5 Pensez-vous que vous présentez un risque plus élevé d'infection par le VHB que la population générale ? | Oui /___/ Non /___/ |
| Q6 Pensez-vous que vous risquez de contracter une infection par le VHB pendant votre entraînement pratique ? | Oui /___/ Non /___/ |
| Q7 Vous sentiez-vous en confiance si vous devriez prodiguer des soins au patient atteint d'hépatite b ? | Oui /___/ Non /___/ |
| Q8 Pensez-vous suivre des directives de contrôle des infections vous protégerons contre l'infection du VHB. | Oui /___/ Non /___/ |
| Q9 Pensez-vous qu'il est important que les professionnels de santé, y compris les étudiants, soient informés sur l'hépatite b ? | Oui /___/ Non /___/ |
| Q10 Pensez-vous que des programmes de formation sur le risque professionnel du VHB devraient être proposés à tous les étudiants de la santé ? | Oui /___/ Non /___/ |

VI Déterminer les pratiques comportementales des étudiants de l'université face à l'hépatite B.

| Question | Réponses (cochez la bonne réponse) |
|--|------------------------------------|
| Q1 Avez-vous subi un test de dépistage de VHB ? | Oui /___/ Non /___/ |
| Q2 Après un bilan positif, auriez-vous le courage de procéder à un traitement ? | Oui /___/ Non /___/ |
| Q3 Avez-vous été vaccine contre l'hépatite B ? | Oui /___/ Non /___/ |
| Q4 Avez-vous l'habitude jette les outils et objets contaminés par du sang dans un sac à déchets médicaux, quelle que soit la présence de la source d'infection ? | Oui /___/ Non /___/ |
| Q5 Portez-vous toujours de gants lors d'une manipulation biologique ? | Oui /___/ Non /___/ |
| Q6 Portez-vous systématiquement des gants lorsque vous administrez des injections ou perfusion ? | Oui /___/ Non /___/ |
| Q7 Arrive-t-il que vous travailliez parfois sans utiliser des moyens de protections individuels. | Oui /___/ Non /___/ |
| Q8 Que feriez-vous pour éviter les blessures par piqûre d'aiguille ? a- Se laver les mains avec du savon ou un désinfectant après chaque procédure clinique ? b- Reboucher l'aiguille avec les deux mains après utilisation et la jeter immédiatement dans un récipient résistant aux objets tranchants. c- Ne rebouchez pas l'aiguille et jetez-la immédiatement dans un récipient résistant aux objets tranchants. | a /___/ b /___/ c /___/ |
| Q9 En cas de blessure par piqûre d'aiguille allez-vous signaler cet incident à vos supérieurs ? | Oui /___/ Non /___/ |

VI Facteurs influençant les connaissances, attitudes, pratiques des étudiants.

Q1. Avez-vous un parent ou un proche atteint par VHB.

- 1) Oui 2) non

Q2 Avez-vous eu à vous occuper d'une personne atteinte par VHB

- 1) Oui 2) non

Q3 Avez-vous bénéficié d'un encadrement théorique sur l'hépatite B au cours de votre formation universitaire.

- 1) Oui 2) Non

Q4 Avez-vous reçu une formation spécifique sur la prévention et la gestion de l'hépatite ?

- 1) Oui 2) Non

Q5 Avez-vous eu à effectuer un stage dans un service d'infectiologie ?

- 1) Oui 2) non

Q6 Rencontrez-vous souvent des patients atteints du VHB ?

- 2) Oui 2) Non

Annexe 3 : FICHE SIGNALETIQUE

Prénom : Sata

Nom : DOUMBIA

Titre de la thèse : Étude Des Connaissances, Attitudes Et Pratiques Des Etudiants De L'université Kankou Moussa Sur l'hépatite Virale B

Année universitaire : 2023-2025

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de l'université Kankou Moussa

Secteur d'intérêt : Santé publique

Contact : +223 67 53 84 88

Email : satadoumbia858@gmail.com

RESUME réduire à 250 mots au maximum

Introduction

L'hépatite virale B (VHB) constitue un problème majeur de santé publique dans le monde, particulièrement en Afrique subsaharienne où sa prévalence demeure élevée. Les étudiants en sciences de la santé, futurs acteurs du système sanitaire, sont exposés à un risque accru d'infection au cours de leur formation. Cette étude visait à évaluer le niveau de connaissance, les attitudes et les pratiques des étudiants de l'Université Kankou Moussa (UKM) face à l'hépatite virale B en 2024-2025.

Matériel et méthodes

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et analytique menée du 1^{er} janvier au 18 novembre 2025 auprès de 425 étudiants en médecine et en pharmacie. Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire structuré et analysées avec le logiciel SPSS version 25.0. La régression logistique multivariée a été utilisée pour déterminer les facteurs associés aux connaissances, attitudes et pratiques, avec un seuil de significativité fixé à $p < 0,05$. L'anonymat et la confidentialité ont été respectés.

Résultats

L'âge moyen des participants était de 21,25 ans (18–34 ans), avec une prédominance féminine.

- **Connaissances** : 50,1 % des étudiants avaient une bonne connaissance du VHB. La majorité savait que la vaccination prévient l'infection, mais une proportion importante ignorait la transmission périnatale et le moment optimal de dépistage chez les nourrissons. Le niveau d'étude était significativement associé à la bonne connaissance ($p = 0,014$).
- **Attitudes** : 88,7 % des participants affichaient une attitude favorable vis-à-vis de la prévention et de la vaccination. Toutefois, les étudiants des premières années avaient une attitude moins positive que leurs aînés.
- **Pratiques** : 51,3 % des étudiants adoptaient de bonnes pratiques préventives. Moins de la moitié étaient vaccinés ou dépistés. Les étudiants ayant un proche atteint du VHB avaient de meilleures pratiques ($p = 0,041$).

Conclusion

Les étudiants de l'UKM présentent une connaissance moyenne, une attitude favorable, mais des pratiques insuffisantes face à l'hépatite B. Le niveau d'étude influence significativement les connaissances et attitudes. Il est nécessaire de renforcer la formation et la sensibilisation dès les premières années, d'organiser des campagnes de vaccination et de dépistage régulières au sein de l'université afin de réduire le risque d'infection.

Mots-clés : Hépatite virale B – Connaissance – Attitude – Pratique – Étudiants en santé – Mali

Annexe 4 : FACT SHEET

First name: Sata

Last name: DOUMBIA

Title of thesis: Study of Knowledge, Attitudes, and Practices of Students at Kankou Moussa University Regarding Hepatitis B Virus

Academic year: 2024-2025

City of defense: Bamako

Country of origin: Mali

Place of deposit: Kankou Moussa University Library

Sector of interest: Public health

Contact: +223 67 53 84 88

Email : satadoumbia@gmail.com

SUMMARY traduire en fonction de la correction

Introduction

Hepatitis B virus (HBV) infection remains a major global public health problem, particularly in sub-Saharan Africa, where its prevalence is still high. Health sciences students, as future healthcare providers, are at increased risk of infection during their training. This study aimed to assess the knowledge, attitudes, and practices (KAP) of students at Kankou Moussa University (UKM) regarding hepatitis B in 2024–2025.

Methods

A cross-sectional descriptive and analytical study was conducted from January 1 to November 18, 2025, among 425 medical and pharmacy students. Data were collected using a structured questionnaire and analyzed with SPSS software version 25.0. The multivariate logistic regression were used to identify factors associated with knowledge, attitudes, and practices, with a significance threshold set at $p < 0.05$. Anonymity and confidentiality of participants were maintained.

Results

The mean age of participants was 21.25 years (range: 18–34 years), with a predominance of females.

- **Knowledge:** 50.1% of students demonstrated good knowledge of HBV. Most knew that vaccination prevents infection, but many were unaware of perinatal transmission

and the optimal timing for newborn screening. The level of study was significantly associated with better knowledge ($p = 0.014$).

- **Attitudes:** 88.7% of participants showed a positive attitude toward prevention and vaccination. However, students in lower years exhibited less favorable attitudes than those in advanced years.
- **Practices:** 51.3% of students reported good preventive practices. Less than half had been vaccinated or tested. Students with a family member affected by HBV showed better practices ($p = 0.041$).

Conclusion

Students at UKM demonstrated moderate knowledge, positive attitudes, but insufficient preventive practices regarding hepatitis B. The level of study significantly influenced knowledge and attitudes. Strengthening education and awareness programs from the first years of training, along with regular vaccination and screening campaigns within the university, is essential to reduce infection risks.

Keywords: Hepatitis B virus – Knowledge – Attitude – Practice – Health students – Mali

Serment de pharmacien

En présence des maîtres de la faculté,
des conseillers de l'Ordre des
Pharmaciens et de mes
Condisciples :

Je jure au nom d'Allah ;

D'honorer ceux qui m'ont instruit
dans les préceptes de mon art et de
leur témoigner ma reconnaissance
en restant fidèle à leur
enseignement ;

D'exercer, dans l'intérêt de la santé
publique, ma profession avec
conscience et de respecter non seulement
la législation en vigueur, mais aussi
les règles de l'honneur, de la probité
et du désintéressement ;

De ne jamais oublier ma
responsabilité et mes devoirs
envers le malade et sa dignité
humaine ;

Que les hommes m'accordent leur
estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et
méprisé de mes confrères si j'y manque.