



Université de Poitiers

Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2024

THESE

**POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE
(décret du 25 novembre 2016)**

présentée et soutenue publiquement
le 6 juin 2024 à Poitiers
par **Madame Alexia YVER**

Réalisation d'une vidéo pédagogique sur le dépistage des infections sexuellement transmissibles à destination des médecins généralistes

COMPOSITION DU JURY

Président :

Monsieur le Professeur des Universités, Praticien hospitalier en Médecine Interne, Mathieu PUYADE

Membres :

Madame la Docteure, Maître de Conférence Universitaire et ancienne Professeure associée de Médecine générale, Stéphanie MIGNOT

Madame la Docteure, ancienne Praticienne hospitalière en gynécologie, Audrey GUESDON

Directrice de thèse : Madame la Docteure, Cheffe de clinique des Universités, Yaritza CARNEIRO



Université de Poitiers

Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2024

THESE

**POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE
(décret du 25 novembre 2016)**

présentée et soutenue publiquement
le 6 juin 2024 à Poitiers
par **Madame Alexia YVER**

Réalisation d'une vidéo pédagogique sur le dépistage des infections sexuellement transmissibles à destination des médecins généralistes

COMPOSITION DU JURY

Président :

Monsieur le Professeur des Universités, Praticien hospitalier en Médecine Interne, Mathieu PUYADE

Membres :

Madame la Docteure, Maître de Conférence Universitaire et ancienne Professeure associée de Médecine générale, Stéphanie MIGNOT

Madame la Docteure, ancienne Praticienne hospitalière en gynécologie, Audrey GUESDON

Directrice de thèse : Madame la Docteure, Cheffe de clinique des Universités, Yaritza CARNEIRO

LISTE DES ENSEIGNANTS

Année universitaire 2023 – 2024

SECTION MEDECINE
Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY Marion, santé publique – **Référente égalité-diversité**
- BINET Aurélien, chirurgie infantile
- BOISSON Matthieu, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- BOULETI Claire, cardiologie
- BOURMEYSTER Nicolas, biochimie et biologie moléculaire
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUCOA Christophe, bactériologie-virologie
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- COUDROY Rémi, médecine intensive-réanimation – **Assesseur 2nd cycle**
- DAHYOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DONATINI Gianluca, chirurgie viscérale et digestive
- DROUOT Xavier, physiologie – **Assesseur recherche**
- DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie – **Assesseur 2nd cycle, stages hospitaliers**
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRASCA Denis, anesthésiologie-réanimation
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GARCIA Rodrigue, cardiologie
- GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOUJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- ISAMBERT Nicolas, oncologie
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- KARAYAN-TAPON Lucie, oncologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation (*en disponibilité*)
- LECLERE Franck, chirurgie plastique, reconstructrice
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie – **Assesseur 1^{er} cycle**
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- MACCHI Laurent, hématologie
- MCHEIK Jiad, chirurgie infantile
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
- MIMOZ Olivier, médecine d'urgence
- NASR Nathalie, neurologie
- NEAU Jean-Philippe, neurologie – **Assesseur pédagogique médecine**
- ORIOT Denis, pédiatrie
- PACCALIN Marc, gériatrie – **Doyen, Directeur de la section médecine**
- PELLERIN Luc, biologie cellulaire
- PERAULT-POCHAT Marie-Christine, pharmacologie clinique

- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire – **Assesseur L.AS et 1^{er} cycle**
- PERRAUD CATEAU Estelle, parasitologie et mycologie
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
- PUYADE Mathieu, médecine interne
- RAMMAERT-PALTRIE Blandine, maladies infectieuses
- RICHER Jean-Pierre, anatomie
- RIGORD Philippe, neurochirurgie
- ROBLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLOT Pascal, médecine interne
- SAULNIER Pierre-Jean, thérapeutique
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- SILVAIN Christine, gastro-entérologie, hépatologie – **Assesseur 3^e cycle**
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie – **Assesseur 1^{er} cycle**
- THILLE Arnaud, médecine intensive-réanimation
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- WAGER Michel, neurochirurgie
- XAVIER Jean, pédopsychiatrie

Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALLAIN Géraldine, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (*en mission 1 an à/c 01/11/2022*)
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail (**en détachement**)
- BILAN Frédéric, génétique
- BRUNET Kevin, parasitologie et mycologie
- CAYSSIALS Emilie, hématologie
- CREMNITER Julie, bactériologie-virologie
- DIAZ Véronique, physiologie – **Référente relations internationales**
- EGGLEFF Matthieu, histologie, embryologie et cytogénétique
- EVRARD Camille, oncologie
- GACHON Bertrand, gynécologie-obstétrique (*en dispo 2 ans à/c du 31/07/2022*)
- GARCIA Magali, bactériologie-virologie (*absente jusqu'au 29/12/2023*)
- GUENEZAN Jérémy, médecine d'urgence
- HARIKA-GERMANEAU Ghina, psychiatrie d'adultes
- JAVAUGUE Vincent, néphrologie
- JUTANT Etienne-Marie, pneumologie
- KERFORNE Thomas, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire (*en mission 1 an à/c 01/11/2022*)
- LAFAY-CHEBASSIER Claire, pharmacologie clinique
- LIUU Evelyne, gériatrie
- MARTIN Mickaël, médecine interne – **Assesseur 2nd cycle**
- MASSON REGNAULT Marie, dermato-vénérologie
- PALAZZO Paola, neurologie (*en dispo 5 ans à/c du 01/07/2020*)
- PICHON Maxime, bactériologie-virologie
- PIZZOFERRATO Anne-Cécile, gynécologie-obstétrique
- RANDRIAN Violaine, gastro-entérologie, hépatologie
- SAPANET Michel, médecine légale

- THULLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire
- VALLEE Maxime, urologie

Maître de Conférences des universités de médecine générale

- MIGNOT Stéphanie

Professeur associé des universités des disciplines médicales

- FRAT Jean-Pierre, médecine intensive-réanimation

Professeur associé des universités des disciplines odontologiques

- FLORENTIN Franck, réhabilitation orale

Professeurs associés de médecine générale

- ARCHAMBAULT Pierrick
- AUDIER Pascal
- BIRAULT François
- BRABANT Yann
- FRECHE Bernard

Maîtres de Conférences associés de médecine générale

- AUDIER Régis
- BONNET Christophe
- DU BREUILLAC Jean
- FORGEOT Raphaël
- JEDAT Vincent

Professeurs émérites

- BINDER Philippe, médecine générale (08/2028)
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie (08/2028)
- GIL Roger, neurologie (08/2026)
- GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion (08/2023) – renouvellement 3 ans demandé – en cours
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale (08/2025)
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire (08/2028)
- MARECHAUD Richard, médecine interne (24/11/2023)
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire (08/2024)
- ROBERT René, médecine intensive-réanimation (30/11/2024)
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (08/2026)

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie
- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ALLAL Joseph, thérapeutique (ex-émérite)
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
- BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARBIER Jacques, chirurgie générale (ex-émérite)
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOT Catherine, hématologie – transfusion
- BONTOUX Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie
- CARRETIER Michel, chirurgie viscérale et digestive (ex-émérite)
- CASTEL Olivier, bactériologie-virologie ; hygiène
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la reproduction
- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, oncologie radiothérapie (ex-émérite)
- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice

- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
- DORE Bertrand, urologie (ex-émérite)
- EUGENE Michel, physiologie (ex-émérite)
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (ex-émérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex-émérite)
- GILBERT-DUSSARDIER Brigitte, génétique
- GOMES DA CUNHA José, médecine générale (ex-émérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- HERPIN Daniel, cardiologie (ex-émérite)
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie viscérale et digestive
- LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (ex-émérite)
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (ex-émérite)
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (ex-émérite)
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- POURRAT Olivier, médecine interne (ex-émérite)
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
- TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
- TOUCHARD Guy, néphrologie (ex-émérite)
- TOURANI Jean-Marc, oncologie
- VANDERMARCCQ Guy, radiologie et imagerie médicale

SECTION PHARMACIE

Professeurs des universités-praticiens hospitaliers

- DUPUIS Antoine, pharmacie clinique – **Assesseur pédagogique pharmacie**
- FOUCHER Yohann, biostatistiques
- GREGOIRE Nicolas, pharmacologie et pharmacométrie
- MARCHAND Sandrine, pharmacologie, pharmacocinétique
- RAGOT Stéphanie, santé publique

Professeurs des universités

- BODET Charles, microbiologie
- CARATO Pascal, chimie thérapeutique
- FAUCONNEAU Bernard, toxicologie
- FAVOT-LAFORGE Laure, biologie cellulaire et moléculaire
- GUILLARD Jérôme, pharmacochimie
- IMBERT Christine, parasitologie et mycologie médicale
- OLIVIER Jean-Christophe, pharmacie galénique, biopharmacie et pharmacie industrielle – **réfèrent relations internationales**
- PAGE Guylène, biologie cellulaire, biothérapeutiques
- RABOUAN Sylvie, chimie physique, chimie analytique (**retraite au 01/12/2023**)
- SARROUILHE Denis, physiologie humaine – **Directeur de la section pharmacie**

Maîtres de conférences des universités-praticiens hospitaliers

- BARRA Anne, immuno-hématologie
- BINSON Guillaume, pharmacie clinique
- THEVENOT Sarah, hygiène, hydrologie et environnement

Maîtres de conférences

- BARRIER Laurence, biochimie générale et clinique
- BON Delphine, biophysique
- BRILLAULT Julien, pharmacocinétique, biopharmacie
- BUYCK Julien, microbiologie (HDR)
- CHAUZY Alexia, pharmacologie fondamentale et thérapeutique
- DEBORDE-DELAGE Marie, chimie analytique
- DELAGE Jacques, biomathématiques, biophysique
- GIRARDOT Marion, biologie végétale et pharmacognosie
- INGRAND Sabrina, toxicologie
- MARIVINGT-MOUNIR Cécile, pharmacochimie (HDR)
- PAIN Stéphanie, toxicologie (HDR)
- PINET Caroline, physiologie, anatomie humaine
- RIOUX-BILAN Agnès, biochimie – **Référente CNAES – Responsable du dispositif COME'in – référente égalité-diversité**
- TEWES Frédéric, chimie et pharmacotechnie (HDR)
- THOREAU Vincent, biologie cellulaire et moléculaire
- WAHL Anne, phytothérapie, herborisation, aromathérapie

Maîtres de conférences associés - officine

- DELOFFRE Clément, pharmacien
- ELIOT Guillaume, pharmacien
- HOUNKANLIN Lydwin, pharmacien

A.T.E.R. (attaché temporaire d'enseignement et de recherche)

- ARANZANA-CLIMENT Vincent, pharmacologie
- KAOUAH Zahyra, bactériologie
- MOLINA PENA Rodolfo, pharmacie galénique

Professeur émérite

- COUET William, pharmacie clinique (08/2028)

CENTRE DE FORMATION UNIVERSITAIRE EN ORTHOPHONIE (C.F.U.O.)

- GICQUEL Ludovic, PU-PH, **directeur du C.F.U.O.**
- VERON-DELOR Lauriane, maître de conférences en psychologie

ENSEIGNEMENT DE L'ANGLAIS

- DEBAIL Didier, professeur certifié

CORRESPONDANTS HANDICAP

- Pr PERDRISOT Rémy, section médecine
- Dr RIOUX-BILAN Agnès, section pharmacie

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier les membres du jury :

A Monsieur le Professeur Mathieu PUYADE, merci de me faire l'honneur de présider ce jury de thèse et de l'intérêt que vous portez à mon travail, soyez assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A la Docteure Stéphanie MIGNOT, merci d'avoir accepté de faire partie de mon jury, et pour les précieux conseils apportés au cours de la réalisation de cette thèse.

A la Docteure Audrey GUESDON, merci d'avoir accepté de faire partie de mon jury. Suite au stage en gynécologie que j'ai réalisé dans ton service, il me semblait tout à fait approprié de poursuivre l'aventure ensemble où se mêlent gynécologie et médecine générale.

A la Docteure Yaritza CARNEIRO, merci d'avoir accepté de diriger cette thèse. Merci de m'avoir accompagnée dans ce projet, et poussée dans la direction de la réalisation d'une vidéo à visée formative. Je n'en n'aurais jamais eu l'idée moi-même, et je suis heureuse de l'avoir réalisée.

A mon frère William, sans qui cette thèse sous ce format vidéo n'aurait jamais eu lieu. Tes compétences professionnelles dans ce domaine ont été un véritable atout. Grâce à toi, le travail a été beaucoup plus facile et ludique que je ne me l'étais imaginé pour un travail de thèse. J'ai adoré notre collaboration, qui s'est révélée être très complémentaire : moi qui apporte le contenu scientifique, toi qui apportes les idées et le format artistique. Ainsi la citation « seul on va plus vite, ensemble on va plus loin » a pris tout son sens. Merci pour la réalisation de cette vidéo, et merci d'être le frère que tu es.

A ma famille, merci pour votre soutien, et votre amour inconditionnel. Plus particulièrement, je remercie **mes parents**, de m'avoir épaulée et encouragée durant toutes ces années d'études difficiles. Vous avez été présents à chaque étape, prêts à me remonter le moral en cas de nécessité ou à célébrer mes victoires. Merci de m'avoir poussée à toujours voir plus loin, et à prendre de la hauteur dans les situations difficiles.

A mes ami.e.s :

A Joana, Manon, Ludivine et Marine, mes amies de fac, merci pour votre constante amitié depuis toutes ces années, 12 ans déjà !

A Audrey, Maeva et Mathie, mes premières colocataires de l'internat, vous avez été le soleil au milieu de cette pluie charentaise ! Merci pour votre chaleur.

A Gaëlle, merci pour ton aide sur la conversion de fichier en format pdf ! Et de manière plus générale merci pour ta douceur, ton soutien et ta confiance en moi.

A Pia, merci pour les bons moments passés ensemble, qu'elle bonne inspiration j'ai eu en te demandant ton numéro à la sortie d'un cours de danse !

A Amélie et Thibault, pour votre joie de vivre et les fous rires, merci.

A Malvina, Peter, Cerise, Dany, Alexis, merci pour votre bonne humeur, et votre amitié au premier regard. Mention spéciale pour **Maëllis**, alias Malo, pour m'avoir appris à utiliser les fonctionnalités de Word concernant la mise en page, merci pour ton aide.

A mes co-externes de Montpellier et à mes co-interne de Poitou-Charentes, pour avoir grandi et évolué ensemble au fil des stages.

Et pour finir, je voudrais dire un grand merci à **moi-même**, pour avoir persévéré sans relâche, afin d'aboutir aujourd'hui à ce travail. Je n'y serais jamais arrivée sans cette farouche détermination, sans cette certitude que la médecine était ma vocation, et ce depuis la première année d'étude.

Table des matières

I-	INTRODUCTION	7
II-	METHODE	8
A-	Recherche bibliographique	8
B-	Méthode de réalisation de la vidéo	8
1-	Caractérisation du format vidéo.....	9
2-	Ecriture du script.....	9
3-	Direction artistique.....	10
4-	Enregistrement de la voix off.....	11
5-	Montage vidéo.....	11
C-	Publication de la vidéo	11
III-	RESULTATS	12
A-	Vidéo	12
B-	Script	12
1-	Introduction :.....	12
2-	Que devons-nous dépister ?.....	13
a)	Chlamydia et gonocoque en transmission extra-génitale.....	13
b)	L'hépatite A :.....	15
c)	L'hépatite C :.....	15
d)	Trichomonas vaginalis :.....	15
e)	Mycoplasmes :.....	16
3-	Quand devons-nous dépister ?.....	16
4-	Quels examens prescrire ?.....	16
5-	Comment aborder la question avec les patients ?.....	17
6-	Conclusion : Que marquons-nous sur l'ordonnance ?.....	18
IV-	DISCUSSION	18
V-	FORCES ET LIMITES	20
a.	Forces	20
b.	Limites	20
VI-	CONCLUSION	21
VII-	RESUME	22
VIII-	ANNEXES	24
1-	Annexe 1 : Tableau des transmissions des ist.....	24
2-	Annexe 2 : Recommandation de dépistage des principales IST selon la HAS (2019) 25	
IX-	BIBLIOGRAPHIE	26

LISTE DES ABREVIATIONS :

Cis : Cisgenre

CPTS : Communauté professionnelle territoriale de santé

HARSAH : Homme ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes

HPV : Papillomavirus humain

HSF : Homme ayant des relations sexuelles avec une ou des femmes

HSH : Homme ayant des rapports sexuels avec un ou des hommes

IST : infection sexuellement transmissible

PCR : Polymerase Chain reaction

PrEP : Prophylaxie pré-exposition du VIH (tenofovir disopril / emtricitabine)

Trans : Transgenre

VHA : Virus de l'hépatite A

VHB : Virus de l'hépatite B

VHC : Virus de l'hépatite C

VIH : Virus de l'immunodéficience humaine

I- INTRODUCTION

La fréquence des infections sexuellement transmissibles, notamment bactériennes, est en augmentation constante depuis le début des années 2000. Le taux d'incidence des cas diagnostiqués pour une infection à *Chlamydia trachomatis* augmente depuis 2014, et est désormais plus élevé chez les hommes que chez les femmes, parmi lesquelles il se stabilise (respectivement 103 et 88 pour 100 000 habitants). Le nombre de diagnostics d'infection à gonocoque augmente aussi régulièrement depuis 2016, chez les hommes cis, comme chez les femmes cis ou les personnes trans, même si les cas sont majoritairement diagnostiqués chez des HSH (75% en médecine de ville). Le nombre de diagnostics de syphilis a, lui aussi, fortement augmenté, +27% par rapport à 2019, en majorité chez les HSH (71% en médecine de ville). Dans ce contexte, les taux de dépistage pour ces trois IST augmentent également, depuis plusieurs années.

La haute autorité de santé recommande de dépister la chlamydie de manière systématique et opportuniste chez toutes les femmes de moins de 25 ans (1). Pour la syphilis, les femmes sont aussi dépistées de manière systématique à chaque début de grossesse. De ce fait les 2/3 des dépistages réalisés ont concerné des femmes. Cependant, on remarque que les infections sont au moins aussi fréquentes chez les hommes pour la chlamydie, voire plus fréquentes chez les hommes pour la syphilis et la gonorrhée. Ce qui amène à reconsidérer les stratégies de dépistage, et amène à inciter les professionnels de santé à proposer plus de dépistages chez les hommes (2).

Par ailleurs, plusieurs études montrent l'intérêt d'un dépistage des chlamydie et gonorrhées au niveau extra-génital, c'est-à-dire en pharyngé et en rectal. En effet, ces infections bactériennes peuvent se transmettre lors des rapports anaux et oraux, avec une contamination locale. Les études suggèrent que des transmissions à ce niveau pourraient passer inaperçues si on ne réalise qu'un prélèvement au niveau génital, sans faire de prélèvement au niveau du pharynx ou du rectum. Ainsi, cela pourrait constituer un réservoir de transmission, avec en plus un risque accru de contracter le VIH. De plus, cela pourrait en partie expliquer les cas de résistance de plus en plus élevée aux antibiotiques pour ces infections (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9).

Suite au constat que la notion d'infection extra-génitale à chlamydia et gonocoque est peu connue des professionnels de santé (10), nous avons souhaité réaliser une vidéo de formation sur le sujet, afin d'améliorer nos pratiques en matière de dépistage. Nous en avons profité pour aborder les IST dans leur ensemble, et approfondir celles qui sont le moins connues. Le format vidéo a été choisi dans l'hypothèse qu'il serait plus facile à regarder et à diffuser (11) (12).

Ce rapport fournit un aperçu détaillé de la méthode que nous avons employée pour réaliser une vidéo pédagogique à destination des médecins généralistes.

II- METHODE

A- Recherche bibliographique

Afin de réaliser une vidéo pédagogique la plus exhaustive et la plus précise possible, il a d'abord fallu chercher des articles scientifiques, et les dernières recommandations disponibles, pour étayer la présentation.

En ce qui concerne le dépistage extra-génital des infections à chlamydia et gonocoque, la recherche a été réalisée dans les bases de données PUBMED, COCHRANE et LISSA, avec les mots clés suivants : chlamydia, gonorrhée, extra-génital, pharynx, rectum. Les articles retenus ont été trouvés dans PUBMED. En effet, 1 seul article a été trouvé dans LISSA, et 3 dans Cochrane mais ils parlaient tous des relations entre hommes homosexuels. Ce qui était intéressant, c'était de trouver des études concernant la recherche des infections bactérienne en extra-génital chez les personnes ayant des relations hétérosexuelles. Dans la base de données PUBMED, nous avons relevé 48 résultats pour la période 2000-2023. 7 ont été choisi pour agréments cet article.

D'autres bases de données ont été utilisées avec le moteur de recherche Google pour la recherche concernant les autres infections, comme les sites officiels de l'Organisation mondiale de la santé, la Haute Autorité de santé, Santé Publique France, Hépatite info service, les recommandations dermatologiques en IST et Vaccination info-service.

Toutes les données bibliographiques recueillies ont été sauvegardées et organisées dans le logiciel Zotero.

B- Méthode de réalisation de la vidéo

Pour la réalisation d'une vidéo pédagogique, il était nécessaire de se mettre en relation avec un vidéaste. Mon frère William, remplissant cette fonction, a accepté, dans le cadre de ma thèse, de travailler gratuitement sur le projet. Il m'a guidée dans les différentes étapes de réalisation, de décembre 2022 à Avril 2023. Cette période relativement longue, s'explique notamment par le fait que nous habitons dans 2 villes différentes, et que mon frère a travaillé sur son temps libre. Il a donc fallu programmer des jours pour se voir en présentiel, notamment pour l'enregistrement de la voix off. Le tableau numéro 1 répertorie les différentes étapes pour la production de ce travail, avec le temps nécessaire et le coût théorique. On peut donc remarquer que si toutes les conditions sont réunies, ce type de vidéo peut être réalisé en 2 semaines environ. A noter aussi que ce devis est propre à la méthode utilisée par le vidéaste, et qu'il peut être intéressant de comparer les devis afin de choisir un professionnel qui va correspondre au mieux au projet entrepris. D'autre part, il est important de préciser que le nombre d'heures de production, bien qu'inférieur à 7h, est facturé dans tous les cas pour une journée entière de 7h. Dans ce tableau nous avons mis les durées effectives afin de se rendre compte du temps de travail réel mais la tarification ne pourra pas être rapportée au taux horaire.

Tableau 1 : Temps de production pour chaque étape et coût

Etapes	Durée	Coût théorique en euros TTC
Caractérisation du format vidéo	1h	-
Ecriture du script	8h	-
Direction artistique : - <i>Analyse du script</i> - <i>Storyboard</i> - <i>Charte graphique</i> - <i>Suivi du process d'animation</i>	35h	1184,40 €
Sélection d'images libres de droit	2h	348 €
Enregistrement de la voix off : - <i>Enregistrement de la voix témoin</i> - <i>Location studio avec technicien</i> - <i>Enregistrement studio de la voix selon le script validé</i> - <i>Nettoyage de la voix</i> - <i>Validation par le client</i>	3h 2h 3h	554,40 €
Montage vidéo et son	7h	352,80 €
Licence musique (Permet de diffuser la vidéo et sa musique sur tous les supports numériques. La radio et la télévision sont exclus de cette licence.)	1h	60 €
Total théorique en euros TTC		2499,60 €

1- Caractérisation du format vidéo

C'est en discutant avec William que j'ai pu élaborer les critères que la vidéo devait avoir. Ce devait être un format court, d'une dizaine de minutes maximum. En effet, plus le temps de vidéo est court, plus c'est facile à regarder, et l'attention du spectateur est captée. Elle devait être ludique et dynamique visuellement, pour garder l'attention de l'auditoire. C'est ainsi que nous avons décidé de faire une vidéo basée sur de l'animation visuelle, ou « Motion Design », avec une voix off. Nous avons également récupéré des images libres de droits. Nous avons rejeté l'idée du « face caméra », et n'avons pas fait de prise de vue, pour mieux répondre à l'idée pédagogique de la vidéo et faciliter sa reproductibilité dans d'autres domaines. Enfin, il a été décidé que la vidéo serait en format 16 :9 afin de pouvoir être visionnée facilement sur un écran d'ordinateur ou de télévision. Une fois ces éléments définis, l'étape la plus importante était la rédaction du script.

2- Ecriture du script

J'ai rédigé le script de la voix off, c'est-à-dire celle que l'on entend tout le long de la vidéo pour donner les différentes explications. Le plan utilisé est inscrit dans le tableau 2.

Tableau 2 : Plan du script

Plan	Détails
Introduction	Epidémiologie des différentes IST avec la recrudescence des IST bactériennes
Que devons-nous dépister ?	Présentation des IST et de leur mode de transmission, et donc de l'intérêt de dépister en extra-génital
Quand devons-nous dépister ?	Les recommandations en termes de fréquence de dépistage en fonction des patients
Quels examens utiliser ?	Bien prescrire les sérologies et les tests locaux
Comment aborder le sujet avec le patient ?	Clés pour le praticien, pour aborder le sujet avec ses patients
Conclusion	Ordonnance type

3- Direction artistique

Une fois le script rédigé, nous avons fait une réunion pour réaliser ce que l'on appelle une « Analyse du script ». C'est un échange au cours duquel le vidéaste fait des propositions pour le versant artistique, que je devais valider ou non. Nous avons commencé par un brainstorming de toutes les idées que nous avons, en termes d'animation et de ligne directrice.

Puis nous avons réalisé un « storyboard écrit ». Normalement un storyboard est une suite de dessins, correspondant chacun à un plan, et permettant de visualiser le découpage d'un scénario. Ici nous avons décidé de réaliser des notes écrites pour chaque partie de mon script, ce qui nous paraissait plus rapide et plus simple. Nous avons utilisé google drive, pour pouvoir continuer d'annoter le script chacun de notre côté, même si nous étions à distance. C'était un véritable travail d'équipe et complémentaire, car je ne connaissais rien au monde du montage vidéo, et de ce qu'il était possible ou non de faire. Mon frère, en tant que vidéaste, a pu me guider et me donner des idées d'animation en fonction du message que je voulais faire passer.

Nous avons dû discuter aussi de la « charte graphique ». C'est-à-dire déterminer quelle police d'écriture utiliser, quelle couleur, quel style d'animation... Nous avons, par exemple, décidé d'associer une couleur à une maladie. Pour le style d'animation, nous avons choisi un fond en bois avec des feuilles qui défilent au fur et à mesure.

Nous avons aussi sélectionné des images libres de droits, afin d'agrémenter la vidéo par des animations visuelles.

4- Enregistrement de la voix off

Nous avons enregistré ma voix dans un studio d'enregistrement prêté gracieusement par les locaux de la radio France Bleu Roussillon. Nous avons d'abord essayé de réaliser la prise de son à domicile, avec du matériel portable, mais la qualité n'était pas satisfaisante. Dans un studio, il n'y a pas de bruit parasite, ce qui nous a permis d'obtenir une meilleure qualité et un meilleur support de travail.

5- Montage vidéo

Cette partie a été majoritairement réalisée par le monteur vidéo. Elle comprend le montage des différents éléments d'animation, des images libres de droit et du son. Des réunions ont eu lieu, en milieu de montage pour des ajustements, c'est ce que l'on appelle le « suivi du process d'animation ».

C- Publication de la vidéo

Lorsque la vidéo a été terminée nous avons dû réfléchir à la manière d'y accéder. Nous l'avons donc publiée sur la plateforme Youtube, avec un lien règlementé, afin que seules les personnes ayant le lien puissent la visionner. En effet, la vidéo n'ayant pas été financée, et réalisée à titre gracieux, elle n'est pas supposée être utilisée à des fins commerciales, mais seulement à des fins personnelles. Dans le cas contraire, il serait nécessaire de rémunérer le vidéaste, afin de ne pas faire de concurrence déloyale envers les autres professionnels.

III- RESULTATS

A- Vidéo

Je mets à disposition, dans le cadre de ma thèse, le lien de la vidéo :

<https://youtu.be/Ukr-VGzhZz0>

B- Script

Abréviations en début de thèse.

1- Introduction :

« Aujourd'hui, je vais vous parler dépistage des IST !

Saviez-vous qu'on peut dépister le chlamydia et le gonocoque en pharyngé et en rectal ?

Mais pour qui ? Pourquoi ? Quel examen prescrit-on ?

Allez, faisons un petit récap sur le sujet.

D'abord un peu d'épidémiologie : que disent les derniers chiffres de santé publique France sur le sujet (2) ?

En ce qui concerne les découvertes de séropositivité au VIH, ceux-ci diminuent légèrement depuis 2012 pour la population globale, avec une franche diminution chez les HSH. On peut attribuer ces résultats d'une part au nombre de dépistage qui augmente, mais aussi à l'utilisation croissante de la PREP chez les HSH, qui sont les plus concernés par le VIH. Les personnes ayant découvert leur séropositivité en 2022 avaient un âge médian de 37 ans : 14% étaient âgées de moins de 25 ans, 64% de 25 à 49 ans et 22% chez les plus de 50 ans, avec une tendance à l'augmentation dans cette dernière catégorie. Ce qui montre qu'il est important de dépister toute personne quel que soit son âge.

Les IST bactériennes sont, quant à elles, en hausse constante, malgré une augmentation des taux de dépistage.

La chlamydie notamment, qui est l'IST bactérienne la plus fréquente, voit son taux de diagnostic augmenter franchement depuis 2014. En parallèle, le taux de dépistage lui aussi est en augmentation, notamment chez la femme jeune. En effet, il est recommandé par la HAS de dépister de manière systématique et opportuniste les femmes sexuellement actives de moins de 25 ans. (1) Remarquons que les taux ont aussi doublé chez l'homme.

En ce qui concerne le gonocoque, la tendance est la même que pour chlamydia. A savoir que le taux de positivité est 5 fois plus élevé chez les HSH que chez les hommes et femmes hétérosexuels.

Pour la syphilis, on voit que le taux de diagnostic a augmenté de 27% depuis 2019, avec une nette hausse chez les hommes de 26-49 ans, qui sont représentés par la courbe bleu ciel.

On peut se poser la question, pourquoi ? Pourquoi la tendance est toujours à l'augmentation, et non pas à une stabilité voire une diminution ?

Et si nous passions à côté de certaines infections suite à un dépistage incomplet ? Chlamydia et gonocoque devraient être dépistés systématiquement en génital, mais aussi, selon les cas, au niveau du pharynx et du rectum.

Voyons cela plus en détail.

2- Que devons-nous dépister ?

Dans ce tableau nous retrouvons la liste de toutes les IST avec leur mode de transmission (13). (cf annexe 1)

Nous ne parlerons pas aujourd'hui des infections à HPV, ni à herpès, qui ne font pas partie du dépistage de routine que nous abordons ici.

Je ne décrirai pas ce tableau en détail, mais voudrais attirer votre attention sur quelques éléments, notamment les transmissions lors des pratiques de sexe oral.

Nous voyons que les IST bactériennes (syphilis, gonocoque, chlamydia) se transmettent aussi lors de ces rapports.

Autant nous pouvons dépister la syphilis dans le sang, par une sérologie, quel que soit le mode de contamination, autant les dépistages de chlamydia et gonocoque restent par analyses locales.

Pouvons-nous contracter une chlamydie et une gonorrhée extra-génitale (pharyngé ou anal) tout en restant négatif au niveau génital ? Oui !

a) Chlamydia et gonocoque en transmission extra-génitale

Que pouvons-nous avoir comme symptômes avec une infection extra-génitale ?

La gonorrhée et l'infection à chlamydia dans le rectum peuvent causer des douleurs rectales, des saignements et des écoulements, ainsi qu'une rectite. Le sérotype L de chlamydia trachomatis peut notamment donner la lymphogranulomatose vénérienne. Dans le pharynx, ces infections peuvent provoquer des pharyngites et lymphadénites, mais les 2 sont le plus souvent asymptomatiques, comme la plupart des IST.

Une revue de la littérature, publiée dans la revue Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology en 2016, met en évidence la prévalence du chlamydia et du gonocoque aux sites extra-génitaux, chez les femmes, les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HARSAH) et les hommes ayant des relations sexuelles avec des femmes (HSF) (3).

Les résultats sont résumés dans le tableau suivant.

Prévalence	Femme	HARSAH	HSF
Chlamydia rectale	8,7%	8,9%	7,7%
Chlamydia pharyngée	1,7%	1,7%	1,6%
Gonorrhée rectale	1,9%	5,9%	3,4%
Gonorrhée pharyngée	2,1%	4,6%	2,2%

Tableau 3 : Prévalence des infections à chlamydia et gonocoque aux sites extra-génitaux selon l'orientation sexuelle

L'étude conclut à l'intérêt d'un dépistage aux 3 sites, surtout chez les personnes à risque. C'est à dire les personnes qui pratiquent le sexe anal ou oral, les personnes ayant au moins 2 partenaires dans l'année, ou plusieurs partenaires en même temps. Cela permettrait de dépister plus d'infections, à côté desquelles on passe si on ne dépiste qu'en génital, et qui pourraient constituer un réservoir potentiel de transmission continue, avec, en prime, un risque accru de contracter le VIH. Par exemple, si le préservatif est utilisé lors d'un rapport avec pénétration vaginale, mais pas lors d'une fellation, une transmission peut se faire au niveau pharyngé et non pas en génital, à côté de laquelle on passe si on ne dépiste qu'au niveau génital.

Cela signifie-t-il qu'il faut dépister aux 3 sites chez tout le monde ?

Actuellement, il est recommandé de ne dépister qu'en fonction des pratiques sexuelles déclarées du patient, et de manière systématique chez les HSH, chez qui le nombre de cas est beaucoup plus important.

Cependant, des études montrent la présence de chlamydia et gonocoque en extra-génital alors qu'il n'y avait pas d'activité sexuelle déclarée correspondante, que ce soit orale ou anale.

Cela signifierait donc, soit qu'on ne peut pas se fier aux déclarations du patient, soit qu'il existe un autre moyen de contamination qu'en local exclusif (14).

D'autres études et recherches sont nécessaires pour éclaircir ce point.

Cela implique qu'il est important d'aborder les pratiques sexuelles avec le patient lorsqu'on propose, ou qu'il demande un dépistage IST, afin de lui proposer le dépistage le plus adapté, et de discuter avec lui de la fréquence à laquelle procéder à ce dépistage.

b) L'hépatite A :

Pour l'hépatite A, on remarque que le seul moyen de contamination est l'anulingus, ou lors d'une fellation après pénétration anale. Ce qui est logique quand on sait que la contamination de cette hépatite est oro-fécale.

Il y a peu d'intérêt à réaliser une sérologie VHA en systématique. En effet, si un patient contracte une hépatite A aigue asymptomatique, il ne sera contagieux que 4 semaines environ. La probabilité de faire le dépistage à ce moment-là est faible, et par ailleurs il n'y a pas de traitement spécifique.

Ce que l'on peut proposer, en revanche, c'est la vaccination. Elle est en effet recommandée pour les HSH, mais on peut la proposer aussi aux personnes hétérosexuelles qui pratiquent l'anulingus. La vaccination consiste en 2 injections à 6 mois -1 an d'intervalle pour une protection tout au long de la vie (15).

c) L'hépatite C :

L'hépatite C, quant à elle, se transmet surtout par le sang et les injections de drogues. C'est pourquoi, il n'est pas forcément recommandé de la dépister de manière systématique. Cependant il est quand même à noter que le virus de l'hépatite C, tout comme celui de l'hépatite B, se retrouve dans le sang des règles, et peut ainsi se transmettre lors des rapports sexuels pendant ces périodes (16).

d) Trichomonas vaginalis :

La trichomonase est une IST due à un parasite, le trichomonas vaginalis, qui se transmet lors des rapports sexuels. C'est l'IST non virale la plus fréquente dans le monde, bien qu'elle soit plus fréquente en Afrique et en Amérique du sud. La plupart du temps asymptomatique, elle peut néanmoins donner des pertes vaginales jaune-verdâtre mousseuses et malodorantes chez la femme, et une urétrite chez l'homme (17) (18) (19).

Comme on peut le voir dans ce tableau, la contamination est possible lors des rapports anaux et oraux. Cependant, le risque à ce niveau, est beaucoup plus faible que pour les autres IST.

C'est pourquoi, il n'est pas recommandé de le dépister au niveau extra-génital. Il est en revanche recommandé de le dépister en cas de symptômes. Je n'ai cependant pas trouvé de recommandation claire sur l'intérêt d'un dépistage systématique concomitant avec les autres IST.

e) Mycoplasmes :

Parmi les 3 mycoplasmes existants : *M. genitalium*, *M. Hominis*, et *M. ureaplasma*, il est recommandé de ne dépister que *M. Genitalium*, le seul ayant un pouvoir pathogène prouvé. *M. genitalium* peut être responsable de cervicite, de maladies inflammatoires pelviennes, de GEU, infertilité, prostatite et épидидymite. Il est recommandé de rechercher *mycoplasma genitalium*, en 2e intention, après échec d'un traitement pour une urétrite ou lors d'une urétrite chronique ou récidivante. On ne dépiste pas en systématique car les il y a beaucoup de résistances aux antibiotiques qui se créent lors des traitements, en cas de dépistage asymptomatique (20) (19).

3- Quand devons-nous dépister ?

Ce tableau (cf Annexe 2) résume les recommandations en matière de dépistage, chez les différents types de population. Comme il est assez complexe, nous pouvons globalement retenir qu'il faut dépister :

- Toute personne au moins une fois dans sa vie
- A chaque changement de partenaire
- Si doute
- Si multipartenaires sexuels tous les 3 mois
- En cas d'ATCD ou diagnostic d'une autre IST
- Toute femme de < 25 ans de manière opportuniste et systématique
- Usager de drogue
- Travailleur.se du sexe

De manière encore plus simplifiée :

- 1 fois par an si prise de risque
- Tous les 3 mois si multipartenaires, HSH

4- Quels examens prescrire ?

Pour le VIH, les hépatites et la syphilis, on dépiste par une sérologie sanguine. Attention la sérologie chlamydia est inutile dans ce type de dépistage car elle peut rester positive même après la guérison. Elle est utilisée seulement dans le cadre d'un bilan pour une procréation médicalement assistée.

On préconise alors un prélèvement local par PCR pour chlamydia, gonocoque, trichomonas et mycoplasme génitalium. Certains laboratoires ont une PCR multiplex qui permet de tous les rechercher systématiquement.

Au niveau génital on fera une analyse sur 1er jet urinaire chez l'homme. Chez la femme on préfère le prélèvement vaginal.

Pour les zones extra génitales on fait un prélèvement pharyngé et un prélèvement rectal.

On privilégie au maximum les auto-prélèvements car cela est beaucoup plus accepté par les patients et permet donc une augmentation du taux de réalisation du dépistage. A noter que l'efficacité est similaire entre l'auto-prélèvement et l'examen réalisé par un professionnel de santé (21).

5- Comment aborder la question avec les patients ?

La première chose est de pouvoir en parler sans honte ni gêne. Si le médecin est gêné lorsqu'il en parle, le patient sera d'autant plus gêné et la consultation sera d'autant plus compliquée.

Cela peut nécessiter une certaine pratique. C'est à force d'aborder la question, qu'on devient de plus en plus à l'aise. Si parler du dépistage pharyngé et anal dans la consultation est, au départ, trop gênant pour vous, commencez simplement par parler du dépistage génital et sanguin, c'est-à-dire ceux qui sont recommandés de manière systématique. Avec la pratique vous pourrez ensuite expliquer au patient que le chlamydia et le gonocoque sont des bactéries que l'on peut aussi retrouver au niveau pharyngé et anal s'ils ont des pratiques de ce type, et s'ils sont d'accord, proposer un dépistage par auto-prélèvement aux 3 sites.

Selon les patients, le sujet sera plus ou moins facile à aborder, en fonction de l'environnement familial et socio-culturel de chacun. Il est donc primordial de prendre en compte ces caractéristiques individuelles, et de veiller à créer et maintenir un cadre respectueux et sans jugement.

Il est conseillé de placer le sujet dans le champ de la prévention et de la santé sexuelle.

En pratique lors d'une consultation de médecine générale, on peut aborder la prévention en parlant des mises à jour de la vaccination, des dépistages des cancer à partir de 50 ans, ou du frottis chez la femme à partir de 25 ans, et de fait, des dépistages des IST. Par exemple :

"Et au fait où en êtes-vous de vos dépistages IST ? En avez-vous déjà réalisé un ?"

Donner une information sur les IST, participe à l'amélioration des connaissances sur le sujet et donc à une meilleure prise en charge.

Par exemple, suite à la question précédemment posée, on peut informer le patient sur la fréquence de dépistage recommandée et des infections que l'on recherche en fonction des pratiques sexuelles.

Globalement, les patients sont le plus souvent réceptifs lorsqu'on leur apprend quelque chose sur leur propre santé.

Enfin, les informations que l'on apporte, et les questions que l'on pose doivent s'intégrer dans une démarche d'accompagnement personnalisé. Proposez la meilleure prise en charge, adaptée au patient, afin d'éviter, ou de limiter, le malaise et ne pas être ressenti comme intrusif (20).

6- Conclusion : Que marquons-nous sur l'ordonnance ?

- Sérologie VIH
- Sérologie VHB (si pas de vaccination antérieure)
- Sérologie VHC (si jamais réalisé, ou si injection de drogues, ou rapports traumatiques avec présence de sang)
- Sérologie syphilis
- PCR sur 1^{er} jet d'urine ou par auto-prélèvement vaginal : chlamydia, gonocoque, trichomonase (+ mycoplasme genitalium si urétrite ou échec du premier traitement)
- PCR par auto-prélèvement pharyngé et anal : chlamydia et gonocoque »

IV- DISCUSSION

Pour Goldman et McDermott (2007), la vidéo rend la communication visible. Trois des caractéristiques physiques de la vidéo couramment citées sont une meilleure compréhension, la possibilité de transmettre une densité élevée d'informations en peu de temps et leur permanence.

La vidéo a déjà été utilisée, dans le milieu médical, pour transmettre des informations, sans mobiliser des ressources humaines supplémentaires permettant ainsi un gain de temps pour les équipes (12). Nous nous sommes inspirés de la méthode utilisée pour la réalisation de cette vidéo pédagogique, dans l'espoir d'apporter un support différent, ludique et agréable.

En effet, il peut paraître contraignant pour certaines personnes de lire des articles, ou même de passer du temps à chercher des informations sur des moteurs de recherche comme PUBMED. La vidéo a pour avantage d'être courte, et peut plus aisément s'intégrer dans nos journées de consultations, déjà bien chargées. Avec le choix des

animations visuelles, elle peut capter plus facilement l'auditoire, l'objectif étant de retenir l'attention, afin de faire passer les messages voulus. L'idée principale à retenir ici, est de penser à proposer un dépistage en extra-génital pour les chlamydioses et gonorrhées, à toutes personnes, homme ou femme, quelle que soit son orientation sexuelle, afin de diminuer le réservoir d'infections, diminuer les transmissions, et par extension, diminuer les résistances aux antibiotiques. De plus, l'avantage d'une vidéo est qu'elle peut être regardée plusieurs fois selon les besoins et où on veut, que ce soit sur ordinateur, ou sur smartphone, chez soi ou au travail.

Il peut cependant paraître présomptueux de dire que le format vidéo convient à tout le monde. Certaines personnes vont préférer les formats écrits, comme les articles, ou audio, comme les podcasts. De plus, comme il est voulu que le temps de vidéo soit assez court, on peut reprocher un manque d'exhaustivité. Il était difficile de parler de toutes les IST, de manière approfondie, en gardant ce critère en perspective. De fait, nous n'avons pas abordé les infections à l'herpès et au papillomavirus. De même, nous n'avons pas parlé de manière exhaustive des hépatites et du VIH. Nous avons préféré nous concentrer sur les IST bactériennes et l'intérêt du dépistage extra-génital chez les hommes et les femmes hétérosexuels. Les infections à mycoplasmes et les trichomonases étant moins connus, nous avons fait le choix de les aborder. De plus, nous ne parlons pas non plus des traitements antibiotiques adaptés si on trouve des IST au niveau extra-génital.

D'autres part, la vidéo n'a été basée que sur un seul article afin de simplifier au maximum la présentation. Cependant il s'agit d'une revue de littérature récente (2016). D'autres articles sont sortis par la suite et sont cités dans cet écrit de thèse.

Enfin, il est important d'aborder la notion du coût de ce travail. Nous avons eu la chance d'avoir pu compter sur l'aide de mon frère, qui est vidéaste, et qui a accepté de travailler gratuitement sur le projet. Néanmoins, c'est un processus qui a un coût non négligeable. Les personnes qui voudront réaliser un travail similaire devront penser à le calculer, avant de se lancer dans le projet.

Il pourrait être envisageable de demander des financements publics dans le cadre de la promotion de la santé, ou liés à la recherche. Certaines CPTS organisent et financent parfois des actions de prévention. Il pourrait, enfin, être pertinent de solliciter un professionnel, plus familier avec la recherche de financement pour l'élaboration de projets. C'est le cas, par exemple, de certaines coordinatrices de CPTS.

En l'absence de financement, les élèves des écoles de cinéma ou de l'audiovisuel, pourraient être intéressés par cette expérience professionnelle.

V- FORCES ET LIMITES

a. Forces

Une des forces majeures de ce travail réside dans sa présentation sous forme de vidéo. En effet, il est reconnu que ce type de support facilite l'accès à son contenu au moment où l'apprenant est disponible. (22) Les apprenants peuvent ainsi maîtriser le moment et le lieu où ils souhaitent la visionner et maîtriser leur rythme d'apprentissage (23)

En effet, c'est un modèle d'apprentissage qui intéresse de plus en plus les chercheurs, nous pouvons donc trouver de plus en plus d'articles sur le sujet. (24) Néanmoins, bien que ce support soit de plus en plus plébiscité grâce à son aspect esthétique, ludique ou pour capter l'attention des apprenants (25), on connaît peu de choses sur la manière et la méthode de concevoir les vidéos pour faciliter l'apprentissage (26) (27). C'est donc ce qui fait l'originalité de notre travail.

Le contenu repose sur des données recherchées par la thésarde, avec le concours des documentalistes de la Faculté de médecine de Poitiers, relues par la Dre Stéphanie MIGNOT, médecin généraliste et la Dre Yaritza CARNEIRO, toutes deux impliquées dans le champ de la santé sexuelle dans leur pratique clinique et dans leurs recherches scientifiques.

b. Limites

Dans les limites de notre étude, nous pouvons citer en premier lieu, le coût financier non négligeable que représente cette entreprise, pouvant constituer un frein en l'absence de financement.

De plus, il est nécessaire de dégager du temps assez conséquent ainsi que des moyens humains spécialisés. Ces deux principes peuvent être difficiles à obtenir si on n'est pas dans le cadre de la recherche avec des moyens vidéos.

Dans le cadre de cette thèse, nous rencontrons la problématique liées à la diffusion et l'accès des vidéos réalisées à des fins didactiques destinées à un large public. Comme expliqué plus haut, étant donné que la vidéo est réalisée à titre gracieux, elle ne peut être utilisée que dans le domaine privé de la thèse, au risque de faire de la concurrence déloyale avec les autres professionnels.

Enfin, il est nécessaire de réaliser un tel projet par des personnes expérimentées (ce qui n'était pas le cas pour cette thèse) et de baser son contenu sur les données actuelles de la science qui, par nature, évolue, pouvant ainsi limiter l'aspect pérenne de la vidéo, habituellement perçu comme un avantage.

VI- CONCLUSION

Nous avons réalisé une vidéo de formation dans le but d'actualiser les connaissances des médecins généralistes en matière de prescription de dépistage des infections sexuellement transmissibles. Nous espérons que ce format, qui se veut court et ludique, saura capter l'attention et répondre aux besoins des médecins, qui ont des emplois du temps chargés. Une prochaine étude serait intéressante pour évaluer l'impact qu'aurait cette vidéo sur la prescription des médecins généralistes en matière de dépistage des IST. Il serait intéressant de savoir si le visionnage de cette vidéo modifie leurs habitudes de prescription. Par la suite, si la vidéo est validée et rencontre les bénéfices espérés, des moyens de diffusion à plus grande échelle pourraient être à réfléchir.

La vidéo est accessible grâce au lien suivant : <https://youtu.be/Ukr-VGzhZz0>

VII- RESUME

A- Résumé

La fréquence des infections sexuellement transmissibles, notamment bactériennes, est en nette augmentation depuis les années 2000. Différentes études ont prouvé l'intérêt d'un dépistage du chlamydia et du gonocoque au niveau extra-génital, c'est-à-dire en pharyngé et en anorectal, que ce soit pour les homosexuels ou les hétérosexuels. Il apparaît cependant que cette pratique de dépistage est peu prescrite par les professionnels de santé.

L'objectif de ce travail était de faciliter l'accès à une formation médicale continue sur le dépistage des infections sexuellement transmissibles, attirant, ludique et peu chronophage. Nous avons pour cela, réalisé une vidéo pédagogique qui aborde ces notions afin d'actualiser les connaissances des médecins et encourager ce dépistage. Un objectif secondaire était de décrire les différentes étapes de ce travail afin de permettre une réutilisation de la méthode pour la conception et la réalisation d'autres vidéos sur d'autres sujets. Cet article explique donc les différentes étapes de conception et de réalisation de notre vidéo pédagogique.

Notre vidéo traite la problématique du dépistage des infections sexuellement transmissibles. Elle aborde plus spécifiquement les dépistages les plus méconnus ou pour lesquels l'ensemble des moyens de dépistages n'ont pas été mis en œuvre (notamment extra-génitaux). Un format court de 12 minutes a été privilégié.

Mots clés : Chlamydia Trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, extra-génital, pharynx, rectum

B- Abstract

The frequency of sexually transmitted infections, particularly bacterial ones, has been rising sharply since the 2000s. Various studies have demonstrated the benefits of screening for chlamydia and gonococcus at extra-genital level, i.e. pharyngeal and anorectal, for both homosexuals and heterosexuals. However, it appears that this screening practice is rarely prescribed by healthcare professionals.

The aim of this project was to facilitate access to continuing medical education on the attractive, fun and time-saving screening of sexually transmitted infections. To this end, we produced an educational video covering these concepts, with the aim of updating doctors' knowledge and encouraging them to take part in screening.

A secondary objective was to describe the various stages of this work, so as to enable the method to be reused in the design and production of other videos on other subjects. This article therefore explains the various stages in the design and production of our educational video.

Our video deals with the issue of screening for sexually transmitted infections. More specifically, it deals with the screening methods that are least well known or for which not all screening methods have been implemented (notably extra-genital). A short 12-minute format has been chosen.

Key words : Chlamydia Trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, extragenital, pharynx, rectum.

VIII- ANNEXES

1- Annexe 1 : Tableau des transmissions des ist

TABLEAU DES TRANSMISSIONS DES IST

Ce tableau récapitule les pratiques à risques pour chaque Infection Sexuellement Transmissible (IST).

	PÉNÉTRATION VAGINALE	PÉNÉTRATION ANALE	FELLATION ***	CUNILINGUS	AVULINGUS	CARESSE SEXUELLE	EMBRASSER	ÉCHANGE SERINGUE	SNIFF	MÈRE/ ENFANT
VIH/SIDA	●	●	○					●		●
HÉPATITE A					●					
HÉPATITE B	●	●	●				○	●	○	●
HÉPATITE C	●	○						●	○	○
SYPHILIS	●	●	●	●	●	●	○	●		●
HERPÈS GÉNITAL	●	●	●	●	●	●	○			●
HPV*	●	●	●	●	●	●				○
CHLAMYDIA	●	●	○	○		○				●
GONORRHEE	●	●	○	○	●	○				●
TRICHOMONAS	●		○	○	○	○				●

○ RISQUE FAIBLE ○ RISQUE MOYEN ● RISQUE ÉLEVÉ ●** RISQUE AVEC DU SANG

* Human PapillomaVirus
 ** Lors de rapports sexuels non protégés et/ou traumatiques incluant la présence de sang (fisting, règles, lésions, etc.)
 *** La personne faisant la fellation court un risque faible si elle reçoit du sperme en bouche et que ses muqueuses sont abîmées

DEPISTRAGE.BE

exaequo
la première santé des hommes qui aime les hommes

ORGANISATION
O'YES
FOR YOUTH
EDUCATION
© SCHMIDT

E.R. O'YES A&B - WWW.O'YES.BE - ÉDITION 2022

Infections sexuellement transmissibles		Recommandations de dépistage des principales IST				
IST	Population générale	Personnes migrantes	Travailleurs/sex du sexe	Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH) et personnes transgenres à risque élevé	Usagers de drogues injectables	Personnes vivant avec le VIH
VIH	au moins 1 fois dans la vie ET - si changement récent de partenaire - si multipartenariat - si recours aux soins, en l'absence de dépistage antérieur	idem	1 fois / an ou plus fréquemment	tous les 3 mois	1 fois / an	En fonction des comportements et pratiques à risques
VHB	1 fois en l'absence d'antécédent de vaccination	idem population générale, renouveler au moins 1 fois / an si prises de risques	1 fois / an ou plus fréquemment	1 fois + vaccination si négatif (+ VHA)	1 fois + vaccination si négatif	
VHC	1 fois - si transfusion avant 1992 - si antécédent d'incarcération - si né ou ayant vécu en pays d'endémie	idem population générale, renouveler au moins 1 fois / an si prises de risques	idem population générale	tous les 3 mois	1 fois / an	
Syphilis	non		1 fois / an ou plus fréquemment	au moins 1 fois / an	idem population générale	
Chlamydia et Gonocoque	1 fois chez : - les femmes sexuellement actives de 15 à 25 ans - les femmes et hommes > 25 ans à facteurs de risques : multipartenariat, changement récent de partenaire, antécédent ou diagnostic d'une autre IST... 1 fois / an si : rapports sexuels non protégés avec un nouveau partenaire		idem population générale	tous les 3 mois sur 3 sites (urinaire, anal, pharyngé)	idem population générale	

Recommandations de dépistage des principales IST

décembre 2019
source : Haute Autorité de Santé (HAS)

2- Annexe 2 : Recommandation de dépistage des principales IST selon la HAS (2019)

IX- BIBLIOGRAPHIE

1. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 30 avr 2024]. IST : la HAS recommande un dépistage systématique de l'infection à Chlamydia trachomatis chez les jeunes femmes. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2879454/fr/ist-la-has-recommande-un-depistage-systematique-de-l-infection-a-chlamydia-trachomatis-chez-les-jeunes-femmes
2. SPF. Bulletin de santé publique VIH-IST. Novembre 2023. [Internet]. [cité 17 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/bulletin-national/bulletin-de-sante-publique-vih-ist.-decembre-2023>
3. Chan PA, Robinette A, Montgomery M, Almonte A, Cu-Uvin S, Lonks JR, et al. Extragenital Infections Caused by Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae: A Review of the Literature. *Infect Dis Obstet Gynecol.* 2016;2016:5758387.
4. Bamberger DM, Graham G, Dennis L, Gerkovich MM. Extragenital Gonorrhea and Chlamydia Among Men and Women According to Type of Sexual Exposure. *Sex Transm Dis.* mai 2019;46(5):329-34.
5. Abara WE, Llata EL, Schumacher C, Carlos-Henderson J, Peralta AM, Huspeni D, et al. Extragenital Gonorrhea and Chlamydia Positivity and the Potential for Missed Extragenital Gonorrhea With Concurrent Urethral Chlamydia Among Men Who Have Sex With Men Attending Sexually Transmitted Disease Clinics-Sexually Transmitted Disease Surveillance Network, 2015-2019. *Sex Transm Dis.* juin 2020;47(6):361-8.
6. Anschuetz GL, Paulukonis E, Powers R, Asbel LE. Extragenital Screening in Men Who Have Sex With Men Diagnoses More Chlamydia and Gonorrhea Cases Than Urine Testing Alone. *Sex Transm Dis.* mai 2016;43(5):299-301.
7. Trebach JD, Chaulk CP, Page KR, Tuddenham S, Ghanem KG. Neisseria gonorrhoeae and Chlamydia trachomatis among women reporting extragenital exposures. *Sex Transm Dis.* mai 2015;42(5):233-9.
8. Garner AL, Schembri G, Cullen T, Lee V. Should we screen heterosexuals for extra-genital chlamydial and gonococcal infections? *Int J STD AIDS.* juin 2015;26(7):462-6.
9. Danby CS, Cosentino LA, Rabe LK, Priest CL, Damare KC, Macio IS, et al. Patterns of Extragenital Chlamydia and Gonorrhea in Women and Men Who Have Sex With Men Reporting a History of Receptive Anal Intercourse. *Sex Transm Dis.* févr 2016;43(2):105-9.
10. Tao G, Hoover KW, Nye MB, Peters PJ, Gift TL, Body BA. Infrequent Testing of Women for Rectal Chlamydia and Gonorrhea in the United States. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 1 févr 2018;66(4):570-5.

11. Olry P, Métral JF, Chrétien F. L'usage des vidéos en didactique professionnelle : statuts technique, pragmatique, épistémique et acceptabilité sociale. *Savoirs*. 2021;55(1):59-75.
12. Mahadevan SV, Gisondi MA, Sovndal SS, Gilbert GH. Emergency Department Orientation Utilizing Web-based Streaming Video. *Acad Emerg Med*. 2004;11(8):848-52.
13. ► IST : Que faire en cas de prise de risque ? [Internet]. *depistage.be*. [cité 29 avr 2024]. Disponible sur: <https://depistage.be/prise-de-risque/>
14. van Liere GA, Hoebe CJ, Wolffs PF, Dukers-Muijers NH. High co-occurrence of anorectal chlamydia with urogenital chlamydia in women visiting an STI clinic revealed by routine universal testing in an observational study; a recommendation towards a better anorectal chlamydia control in women. *BMC Infect Dis*. 19 mai 2014;14:274.
15. Hépatite A [Internet]. 2023 [cité 29 avr 2024]. Disponible sur: <https://vaccination-info-service.fr/index.php/Les-maladies-et-leurs-vaccins/Hepatite-A>
16. Hépatites Info Service [Internet]. 2019 [cité 30 avr 2024]. Transmission de l'hépatite C. Disponible sur: <https://www.hepatites-info-service.org/transmission-de-l-hepatite-c/>
17. Trichomonase [Internet]. [cité 30 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/trichomoniasis>
18. Adamson PC, Loeffelholz MJ, Klausner JD. Point-of-Care Testing for Sexually Transmitted Infections: A Review of Recent Developments. *Arch Pathol Lab Med*. 1 nov 2020;144(11):1344-51.
19. Guidelines IST SFDermato 2016.pdf [Internet]. [cité 4 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.cnr-ist.fr/ressources/editeur/Guidelines%20IST%20SFDermato%202016.pdf>
20. IST : les infections sexuellement transmissibles [Internet]. [cité 30 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.lecrips-idf.net/maladies-infections-sexuellement-transmissibles>
21. Wilson JD, Wallace HE, Loftus-Keeling M, Ward H, Davies B, Vargas-Palacios A, et al. Swab-yourself Trial With Economic Monitoring and Testing for Infections Collectively (SYSTEMATIC): Part 1. A Diagnostic Accuracy and Cost-effectiveness Study Comparing Clinician-taken vs Self-taken Rectal and Pharyngeal Samples for the Diagnosis of Gonorrhoea and Chlamydia. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am*. 2 nov 2021;73(9):e3172-80.
22. Kay RH. Exploring the use of video podcasts in education: A comprehensive review of the literature. *Comput Hum Behav*. 1 mai 2012;28(3):820-31.
23. Clark RC, Mayer RE. *e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*. John Wiley & Sons; 2011. 528 p.

24. Giannakos MN. Exploring the video-based learning research: A review of the literature. *Br J Educ Technol.* nov 2013;44(6):E191-5.
25. Chandler P. Dynamic visualisations and hypermedia: Beyond the “Wow” factor. *Comput Hum Behav.* 1 mars 2009;25(2):389-92.
26. Ploetzner R, Lowe R. Dynamic visualisations and learning. *Learn Instr.* 1 juin 2004;14(3):235-40.
27. Biard N. L'apprentissage de procédures médicales par vidéo: effets de la segmentation et du contrôle du rythme par l'apprenant. 2019;



UNIVERSITE DE POITIERS

Faculté de Médecine et de
Pharmacie



SERMENT



En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admise dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères et de leur mères.

Que les hommes et les femmes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères et consœurs si j'y manque !



RESUME :

La fréquence des infections sexuellement transmissibles, notamment bactériennes, est en nette augmentation depuis les années 2000. Différentes études ont prouvé l'intérêt d'un dépistage du chlamydia et du gonocoque au niveau extra-génital, c'est-à-dire en pharyngé et en anorectal, que ce soit pour les homosexuels ou les hétérosexuels. Il apparaît cependant que cette pratique de dépistage est peu prescrite par les professionnels de santé.

L'objectif de ce travail était de faciliter l'accès à une formation médicale continue sur le dépistage des infections sexuellement transmissibles, attirant, ludique et peu chronophage. Nous avons, pour cela réalisé une vidéo pédagogique qui aborde ces notions afin d'actualiser les connaissances des médecins et encourager ce dépistage. Un objectif secondaire était de décrire les différentes étapes de ce travail afin de permettre une réutilisation de la méthode pour la conception et la réalisation d'autres vidéos sur d'autres sujets. Cet article explique donc les différentes étapes de conception et de réalisation de notre vidéo pédagogique.

Notre vidéo traite la problématique du dépistage des infections sexuellement transmissibles. Elle aborde plus spécifiquement les dépistages les plus méconnus ou pour lesquels l'ensemble des moyens de dépistages n'ont pas été mis en œuvre (notamment extra-génitaux). Un format court de 12 minutes a été privilégié.

Mots clés : Chlamydia Trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, extra-génital, pharynx, rectum

ABSTRACT :

The frequency of sexually transmitted infections, particularly bacterial ones, has been rising sharply since the 2000s. Various studies have demonstrated the benefits of screening for chlamydia and gonococcus at extra-genital level, i.e. pharyngeal and anorectal, for both homosexuals and heterosexuals. However, it appears that this screening practice is rarely prescribed by healthcare professionals.

The aim of this project was to facilitate access to continuing medical education on the attractive, fun and time-saving screening of sexually transmitted infections. To this end, we produced an educational video covering these concepts, with the aim of updating doctors' knowledge and encouraging them to take part in screening. A secondary objective was to describe the various stages of this work, so as to enable the method to be reused in the design and production of other videos on other subjects. This article therefore explains the various stages in the design and production of our educational video.

Our video deals with the issue of screening for sexually transmitted infections. More specifically, it deals with the screening methods that are least well known or for which not all screening methods have been implemented (notably extra-genital). A short 12-minute format has been chosen.

Key words : Chlamydia Trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, extragenital, pharynx, rectum.