



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2022

Thèse N°270

Elaboration d'un support pédagogique pour l'auto-formation et l'auto-évaluation en anatomie de l'œil et de ses annexes

THÈSE

PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 24/10/2022

PAR

Mr **Hamza KOUIS**

Né Le 13 novembre 1995 à SAFI

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS – CLÉS

Œil – Anatomie – Auto apprentissage – Auto évaluation
Vidéo pédagogique

JURY

M.	A. MOUTAOUAKIL Professeur et chef de service d'ophtalmologie	Président
M.	M.D. EL AMRANI Professeur d'anatomie et de chirurgie plastique	Rapporteur
Mme.	I. HAJJI Professeur d'ophtalmologie	} Jury
Mme.	S. BELGHMAIDI Professeur d'ophtalmologie	



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"رب أوزعني أن أشكر نعمتك
التي أنعمت عليّ وعلى والديّ
وأن أعمل صالحاً ترضاه
وأصلح لي في ذريّتي
إنّي متبت إليك و إنّي من المسلمين"
صدق الله العظيم





Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité. Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

Je maintiendrai par tous les moyens mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

Les médecins seront mes frères.

Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

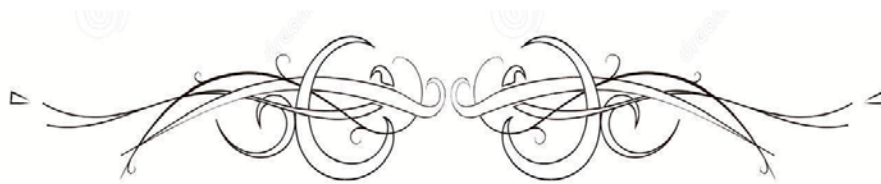
Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.

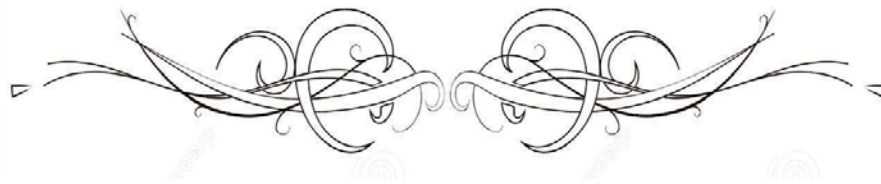
Je m'y engage librement et sur mon honneur.



Déclaration Genève, 1948



***LISTE DES
PROFESSEURS***



UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyens Honoraires

: Pr. Badie Azzaman MEHADJI
: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRARATION

Doyen

: Pr Mohammed BOUSKRAOUI

Vice doyen à la Recherche et la coopération

: Pr. Mohamed AMINE

Vice doyen aux affaires pédagogiques

: Pr. Redouane EL FEZZAZI

Vice doyen chargé de la Pharmacie

: Pr. Said ZOUHAIR

Secrétaire Général

: Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

Professeurs de l'enseignement supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato-orthopédie	ELOMRANI Abdelhamid	Radiothérapie
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anésthésie-réanimation	FADILI Wafaa	Néphrologie
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie-obstétrique	FAKHIR Bouchra	Gynécologie- obstétrique
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	FAKHRI Anass	Histologie-embryologie cytogénétique
ADALI Imane	Psychiatrie	FOURAJI Karima	Chirurgie pédiatrique
ADMOU Brahim	Immunologie	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique	GHOUNDALE Omar	Urologie
AISSAOUI Younes	Anésthésie-réanimation	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	HAROU Karam	Gynécologie- obstétrique
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie-obstétrique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AIT SAB Imane	Pédiatrie	JALAL Hicham	Radiologie
ALJ Soumaya	Radiologie	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique
AMAL Said	Dermatologie	KHALLOUKI Mohammed	Anésthésie- réanimation
AMINE Mohamed	Epidemiologie clinique	KHATOURI Ali	Cardiologie
AMMAR Haddou	Oto-rhino-laryngologie	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AMRO Lamyae	Pneumo-phtisiologie	KISSANI Najib	Neurologie
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	KRATI Khadija	Gastro-entérologie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie-virologie	KRIET Mohamed	Ophtalmologie
ASMOUKI Hamid	Gynécologie-obstétrique	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
ATMANE El Mehdi	Radiologie	LAKMICH Mohamed Amine	Urologie
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et	LAKOUICHMI	Stomatologie et

	maladies métaboliques	Mohammed	chirurgie maxillo faciale
BASRAOUI Dounia	Radiologie	LAOUAD Inass	Néphrologie
BASSIR Ahlam	Gynécologie-obstétrique	LOUHAB Nissrine	Neurologie
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie générale
BELKHOUS Ahlam	Rhumatologie	MADHAR Si Mohamed	Traumato-orthopédie
BENALI Abdeslam	Psychiatrie	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie
BENELKHAÏAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie générale	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BENHIMA Mohamed Amine	Traumato-orthopédie	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie- réanimation
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo-phtisiologie	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BENJILALI Laila	Médecine interne	MOUFID Kamal	Urologie
BENZAROUËL Dounia	Cardiologie	MOUTAJ Redouane	Parasitologie
BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo-phtisiologie	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie-obstétrique	MSOUGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie-chimie	NAJEB Youssef	Traumato-orthopédie
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio-vasculaire	NARJIS Youssef	Chirurgie générale
BOURRAHOUEAT Aicha	Pédiatrie	NEJMI Hicham	Anesthésie- réanimation
BOURROUS Monir	Pédiatrie	NIAMANE Radouane	Rhumatologie
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
BSISS Mohammed Aziz	Biophysique	OUBAHA Sofia	Physiologie
CHAFIK Rachid	Traumato-orthopédie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
CHAKOUR Mohammed	Hématologie	QACIF Hassan	Médecine interne
CHELLAK Laila	Biochimie-chimie	QAMOUISS Youssef	Anesthésie- réanimation
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	RADA Noureddine	Pédiatrie
DAHAMI Zakaria	Urologie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
DAROUASSI Youssef	Oto-rhino-laryngologie	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino- laryngologie
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	ROCHDI Youssef	Oto-rhino- laryngologie
EL ADIB Ahmed	Anesthésie-réanimation	SAMKAOUI Mohamed	Anesthésie- réanimation

Rhassane		Abdenasser	
ELAMRANI Moulay Driss	Anatomie	SAMLANI Zouhour	Gastro-entérologie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	SARF Ismail	Urologie
EL BARNI Rachid	Chirurgie générale	SORAA Nabila	Microbiologie- virologie
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie- obstétrique
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	TASSI Noura	Maladies infectieuses
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	TAZI Mohamed Ilias	Hématologie clinique
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	YOUNOUS Said	Anesthésie- réanimation
EL HAOURY Hanane	Traumato-orthopédie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie- virologie
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZIADI Amra	Anesthésie- réanimation
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	ZOUHAIR Said	Microbiologie
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	ZYANI Mohammad	Médecine interne
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques		

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABDOU Abdessamad	Chirurgie Cardio-vasculaire	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie-embryologie-cytogénétique
ABIR Badreddine	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	JANAH Hicham	Pneumo-phtisiologie
ADARMOUCH Latifa	Médecine communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	KADDOURI Said	Médecine interne
AIT BATAHAR Salma	Pneumo-phtisiologie	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
ALAOUI Hassan	Anesthésie-réanimation	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
ALJALIL Abdelfattah	Oto-rhino-laryngologie	MARGAD Omar	Traumato-orthopédie
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	MESSAOUDI Redouane	Ophtalmologie
ARSALANE Adil	Chirurgie thoracique	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-rhino-laryngologie
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
BELBACHIR Anass	Anatomie pathologique	NADER Youssef	Traumato-orthopédie

BELHADJ Ayoub	Anesthésie-réanimation	NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie réparatrice et plastique
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	RHARRASSI Issam	Anatomie pathologique
CHRAA Mohamed	Physiologie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
EL HAOUATI Rachid	Chirurgie Cardio- vasculaire	SEDDIKI Rachid	Anesthésie-réanimation
EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie-virologie	SERGHINI Issam	Anesthésie-réanimation
EL MEZOUARI El Mostafa	Parasitologie-mycologie	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
ESSADI Ismail	Oncologie médicale	ZARROUKI Youssef	Anesthésie-réanimation
GHAZI Mirieme	Rhumatologie	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie thoracique
HAMMOUNE Nabil	Radiologie		

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
AABBASSI Bouchra	Psychiatrie	EL JADI Hamza	Endocrinologie et maladies métaboliques
ABALLA Najoua	Chirurgie pédiatrique	EL-QADIRY Rabiyy	Pédiatrie
ABDELFETTAH Youness	Rééducation et réhabilitation fonctionnelle	FASSI Fihri Mohamed jawad	Chirurgie générale
ABOUDOURIB Maryem	Dermatologie	FDIL Naima	Chimie de coordination bio- organique
ABOULMAKARIM Siham	Biochimie	FENANE Hicham	Chirurgie thoracique
ACHKOUN Abdessalam	Anatomie	GEBRATI Lhoucine	Chimie physique
AHBALA Tariq	Chirurgie générale	HAJHOUI Farouk	Neurochirurgie
AIT ERRAMI Adil	Gastro-entérologie	HAJJI Fouad	Urologie
AKKA Rachid	Gastro-entérologie	HAMRI Asma	Chirurgie Générale
AMINE Abdellah	Cardiologie	HAZIME Raja	Immunologie
ARROB Adil	Chirurgie réparatrice et plastique	IDALENE Malika	Maladies infectieuses
AZAMI Mohamed Amine	Anatomie pathologique	KHALLIKANE Said	Anesthésie-réanimation
AZIZ Zakaria	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	LACHHAB Zineb	Pharmacognosie
AZIZI Mounia	Néphrologie	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Hématologie clinique
BAALLAL Hassan	Neurochirurgie	LAHMINI Widad	Pédiatrie
BABA Hicham	Chirurgie générale	LAMRANI HANCI Asmae	Microbiologie- virologie
BELARBI Marouane	Néphrologie	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	JALLAL Hamid	Cardiologie
BELGHMAIDI Sarah	Ophtalmologie	MAOUJOURD Omar	Néphrologie

BELLASRI Salah	Radiologie	MEFTAH Azzelarab	Endocrinologie et maladies métaboliques
BENAMEUR Yassir	Médecine nucléaire	MILOUDI Mouhcine	Microbiologie-virologie
BENANTAR Lamia	Neurochirurgie	MOUGUI Ahmed	Rhumatologie
BENCHAFAI Ilias	Oto- rhino- laryngologie	MOULINE Souhail	Microbiologie-virologie
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie	NASSIH Houda	Pédiatrie
BENYASS Youssef	Traumatologie-orthopédie	OUERIAGLI NABIH Fadoua	Psychiatrie
BENZALIM Meriam	Radiologie	OUMERZOUK Jawad	Neurologie
BOUHAMIDI Ahmed	Dermatologie	RAGGABI Amine	Neurologie
BOUTAKIOUTE Badr	Radiologie	RAISSI Abderrahim	Hématologie clinique
CHAHBI Zakaria	Maladies infectieuses	REBAHI Houssam	Anesthésie-réanimation
CHEGGOUR Mouna	Biochimie	RHEZALI Manal	Anesthésie-réanimation
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	ROUKHSI Redouane	Radiologie
CHETTATI Mariam	Néphrologie	SAHRAOUI Houssam Eddine	Anesthésie-réanimation
DAMI Abdallah	Médecine légale	SALLAHI Hicham	Traumatologie- orthopédie
DARFAOUI Mouna	Radiothérapie	SAYAGH Sanae	Hématologie
DOUIREK Fouzia	Anesthésie réanimation	SBAAI Mohammed	Parasitologie-mycologie
DOULHOUSNE Hassan	Radiologie	SBAI Asma	Informatique
EL-AKHIRI Mohammed	Oto- rhino- laryngologie	SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (Médecine préventive, santé publique et hygiène)
EL AMIRI Moulay Ahmed	Chimie de coordination bio-organique	SIRBOU Rachid	Médecine d'urgence et de catastrophe
ELATIQI Oumkeltoum	Chirurgie réparatrice et plastique	SLIOUI Badr	Radiologie
ELBAZ Meriem	Pédiatrie	WARDA Karima	Microbiologie
EL FADLI Mohammed	Oncologie médicale	YAHYAOUI Hicham	Hématologie
EL FAKIRI Karima	Pédiatrie	YANISSE Siham	Pharmacie galénique
EL GAMRANI Younes	Gastro-entérologie	ZBITOU Mohamed Anas	Cardiologie
EL HAKKOUNI Awatif	Parasitologie-mycologie	ZIRAOUI Oualid	Chimie thérapeutique
ELJAMILI Mohammed	Cardiologie	ZOUIA Btissam	Radiologie
EL KHASSOUI Amine	Chirurgie pédiatrique	ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio- vasculaire
ELOUARDI Youssef	Anesthésie-réanimation		

Liste Arrêtée Le 03/03/2022



DÉDICACES



Ce travail est l'aboutissement d'un long cheminement au cours duquel j'ai bénéficié de l'encadrement, des encouragements et du soutien de plusieurs personnes qui m'ont hissé vers le haut et m'ont aidé à atteindre mon objectif. C'est avec amour, respect, gratitude que je dédie ce travail.



Je dédie cette thèse...



الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، وبفضله تنزل الخيرات
والبركات

و

الصلوة والسلام على رسول الله وعلى آله
وصحبه ومن والاه

*Aux meilleurs parents du monde ; quoique je dise, je n'arriverai jamais
A exprimer ma gratitude, Qu'Allah vous protège, vous accorde une santé de
fer et une longue vie, afin qu'ensemble nous jouissons du fruit de ce travail qui
est le vôtre, et pour que je puisse vous rendre un minimum de ce je vous dois.
Merci pour vos vaillantes bénédictions ; merci pour m'avoir toujours soutenu et
encouragé.*

A ma douce maman FATIMA BOUKAR

*A une personne qui m'a tout donné sans compter.
Aucun hommage ne saurait transmettre à sa juste valeur,
L'amour, le dévouement et le respect que je porte pour toi.
Sans toi, je ne suis rien.*

*Tu as su me hisser vers le haut durant les moments difficiles de ce long parcours
d'études ; et me montrer que la persévérance et la patience sont les clés pour affronter
tous dans la vie.*

*J'implore dieu qu'il te procure santé et qu'il m'aide à te récompenser pour tous tes
sacrifices. Je te dédie ce travail Tu n'as pas cessé de me soutenir et m'encourager.
Ton amour, ta générosité exemplaire et ta présence constante ont fait de moi ce que je
suis aujourd'hui. Tes prières ont été pour moi un grand soutien tout au long de mes
études.*

*J'espère que tu trouveras dans ce modeste travail un témoignage de ma gratitude, mon
amour et mon profond respect.*

A Mon très cher père ABDERRAHIM KOUIS

*Tous les mots du monde ne sauraient exprimer l'immense amour que je ressens envers
toi, ni la profonde gratitude que je te témoigne pour tous les efforts et les sacrifices que
tu n'as cessé de consentir pour mon instruction et mon bien-être.*

*J'espère avoir répondu aux espoirs que tu as fondés en moi et réalisé aujourd'hui l'un
de tes rêves les plus précieux.*

*Je te rends hommage par ce modeste travail en guise de ma reconnaissance éternelle et
de mon amour infini.*

*Que Dieu tout puissant te garde et te procure santé, bonheur et longue vie pour que tu
demeures le flambeau qui illumine mon chemin.*

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
وَآخِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ
وَقُلْ رَبِّ أَرْحَمُهُمَا
كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا

A mon cher frère AMINE
Et
Mes chères sœurs SIHAME et YASSMINE

Je ne peux exprimer à travers ses lignes tous mes sentiments d'amour et de tendresse envers vous. Je vous dédie ce travail en témoignage de l'amour et des liens de sang qui nous unissent. Je vous souhaite un avenir promettant, et une vie heureuse pleine de joie, de bonheur et de succès.

A ma chère fiancée, OUISSAL DAIMI

Je ne remercierai jamais Dieu assez de t'avoir mis sur mon chemin. Merci pour ton encouragement et ton soutien dans les moments pénibles, de solitude et de souffrance.

Merci d'être toujours à mes côtés, par ta présence, par ton amour dévoué et ta tendresse, pour donner un goût et du sens à notre vie. Tu as toujours été une source continue d'encouragement, de motivation et d'amour. Je te dédie tout particulièrement ce travail. Que nos liens restent toujours solides et que Dieu nous apporte bonheur et nous aide à réaliser tous nos rêves ensemble.

A ma grande famille

En témoignage de mon attachement et de ma grande considération. J'espère que vous trouverez à travers ce travail l'expression de mes sentiments les plus chaleureux. Que ce travail vous apporte l'estime, le respect que je porte à votre égard et soit la preuve du désir que j'aie depuis toujours pour vous honore

Un grand merci au professeur ABDESSALAM ACHKOUN

Merci d'avoir participer à l'élaboration de ce travail que je vous dédie en reconnaissance de votre aide précieuse.

A mon cher ami MOUAD LOUTRI et cher ami YASSINE LAANANI

*Je vous remercie infiniment pour tous ce qu'on a passé ensemble. Pour l'aide pour vous conseils et le support vous étiez toujours près de moi. des vrai frères des vrai supporteurs. On a partagé que des bons moments,
Merci encore une fois et Je vous souhaite
Que du bonheur et réussite dans vos vie.*

A mes très chers amis

Salah eddine MASFAR – Salah edine MARZOUQ – Ayoub BAJI

Tellement de choses à vous dire !

Tellement de souvenirs partagés avec vous ! Merci d'avoir été là à tous les instants.

Merci pour les heures de fous rires, de joie, de folie.

*Je te remercie énormément mon ami **SALAH-EDDINE MASFAR***

pour ta générosité et ta bienveillance envers moi et merci

à tes parents je ne peux trouver les mots justes et sincères pour

vous exprimez mon affection et mes pensées, tu es pour moi un ami sur qui je peux compter.

En témoignage de l'amitié qui nous a unis et des souvenirs de tous les moments que nous avons passés ensemble, je vous dédie ce travail et je vous souhaite une vie pleine de santé et de bonheur.

Que notre amitié reste éternelle, que ce lien si spécial que nous avons tissé au fil du temps soit éternellement incassable.

A mes amis de la FMPM

Karim HADACH, youssef LAAMIR, abdelwahab MOLAY, ahmad LAATRACH, omar BELKZIZ, yassine HAMI, abdelfettah MATOUBI

On m'a toujours dit que nos amis deviennent une seconde famille que l'on voit plus souvent que la vraie à force d'être présent dans toutes les situations délicates. Je confirme aujourd'hui cette rumeur : vous êtes ma seconde famille et je pense que ce lien est éternel. Je ne saurais exprimer mes sentiments de considération et de gratitude envers votre soutien et vos encouragements le long de mes études, vous étiez des amis fidèles ; serviables et marrants. Vous méritez tous le bonheur, la prospérité, et le succès du monde.

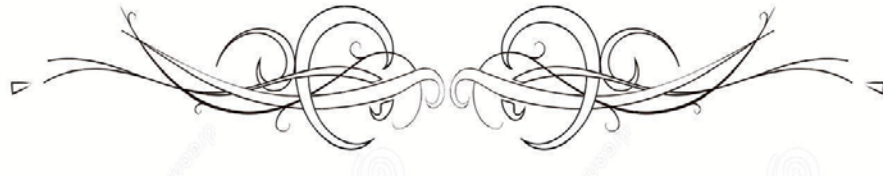
A tous mes amis et collègues

J'ai toujours senti que vous êtes ma deuxième famille que j'aime et je respecte. Je vous remercie pour tout ce que vous m'avez apporté. Avec tout mon respect et toute mon affection.

A tous ceux dont l'oubli de la plume n'est pas celui du cœur.



REMERCIEMENTS



A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE
PROFESSEUR A. MOUTAOUAKIL
Professeur de l'enseignement supérieur en ophtalmologie
Et
Chef de service d'ophtalmologie au
CHU MOHAMED VI de Marrakech

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de présider le jury de cette thèse. Nous avons eu le grand privilège de bénéficier de votre enseignement lumineux durant nos années d'études.

Nous vous prions de bien vouloir, cher Maître, accepter le témoignage de notre profonde reconnaissance pour le grand honneur que vous nous faites en présidant notre thèse.

Vous prie d'accepter le témoignage de ma reconnaissance et l'assurance de mes sentiments respectueux

A NOTRE MAITRE ET RAPPORTEUR DE THESE
PROFESSEUR M.D. EL AMRANI

*Professeur de l'enseignement supérieur D'anatomie et
de chirurgie plastique réparatrice et esthétique*

Au
CHU MOHAMED VI DE MARRAKECH
ET
Chef de département de l'anatomie
En faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech

Vous nous avez accordé un immense honneur et un grand privilège en acceptant de diriger notre travail. Que votre sérieux, vos précieuses recommandations, votre compétence et votre rigueur de travail soient pour nous un exemple à suivre. Je vous remercie infiniment, cher Maître, pour avoir consacré à ce travail une partie de votre temps précieux et de m'avoir guidé avec rigueur et bienveillance. Je suis très fier d'avoir appris auprès de vous et j'espère avoir été à la hauteur de votre attente. Veuillez accepter, cher maître, dans ce travail l'assurance de mon estime et de mon profond respect.

**A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE
PROFESSEUR I. HAJJI**

***Professeur de l'Enseignement Supérieur
d'ophtalmologie***

Au

CHU MOHAMED VI DE MARRAKECH

Vous m'avez fait l'honneur d'accepter de faire part de cet honorable jury et je vous remercie de la confiance que vous avez bien voulu m'accorder.

Vous m'avez toujours réservé le meilleur accueil malgré vos obligations professionnelles.

Veillez croire, chère Maître, à l'assurance de notre respect et de notre grande reconnaissance.

**A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE
PROFESSEUR S. BELGHMAIDI**

Professeur agrégée en ophtalmologie

Au

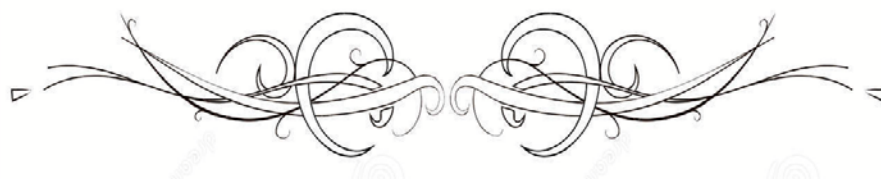
CHU MOHAMED VI DE MARRAKECH

C'est un honneur inestimable et un réel plaisir que vous me faites en acceptant de faire partie de ce prestigieux jury, malgré vos multiples occupations.


Vos qualités académiques et professionnelles nous inspirent, votre amabilité, votre modestie et votre ferme volonté de nous transmettre votre immense savoir font de vous un professeur émérite. Trouvez ici chère maître l'expression de mes profonds remerciements.



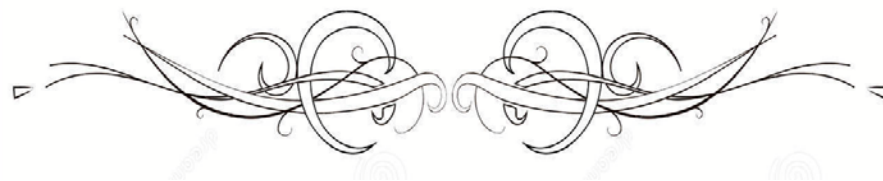
PLAN



INTRODUCTION	1
MATERIELS ET METHODES	3
GUIDE DE NAVIGATION SUR LE SITE WEB	12
CONCLUSION	17
RESUMES	19
BIBLIOGRAPHIE	23



INTRODUCTION



Devant le développement des méthodes d'enseignement médical et parmi toutes les offres de formation à disposition des étudiants en médecine, choisir la méthode d'apprentissage la plus appropriée en termes d'efficacité et d'efficience au niveau de l'acquisition des connaissances, devient une obligation. C'est le cas de l'anatomie qui impose le choix le plus approprié pour sa maîtrise.

« L'Anatomie, premier et principal fondement de la Médecine »

Ambroise Paré.

L'anatomie a toujours constitué une contrainte pour les étudiants en médecine, qui doivent faire face aux difficultés de mémorisation et d'imagination afin de bien retenir chaque chapitre d'anatomie.

A cela s'ajoute la difficulté du choix de la bonne référence et du bon schéma à utiliser pour l'apprentissage de l'anatomie.

Afin de remédier à toutes ces difficultés et faciliter l'apprentissage aux étudiants, nous avons réalisé un support audio-visuel, d'auto-apprentissage, d'auto-formation et d'auto-évaluation, dont l'objectif est de mettre à la portée de l'étudiant un document pédagogique, interactif et facile à apprendre, en traitant l'anatomie du globe oculaire et de ses annexes, et en leur fournissant les notions de base, accompagnés de notes cliniques.

En outre, nous avons élaboré des questions numériques à choix multiples pour chaque chapitre avec correction, et que l'étudiant peut consulter pour s'auto-évaluer.



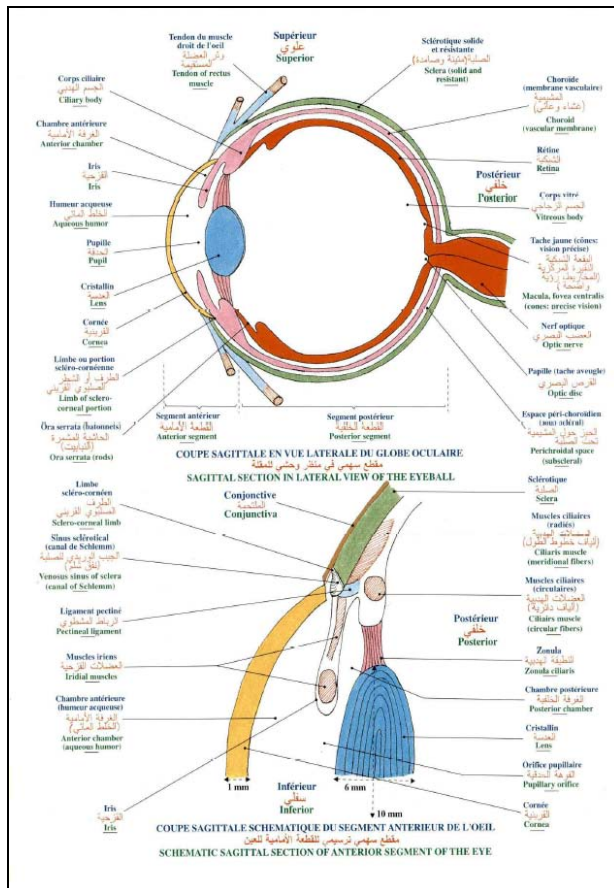
***MATERIELS
ET
METHODES***



Pour l'élaboration de ce travail, nous avons suivi les étapes suivantes :

➤ Scanner les images des ouvrages suivants :

❖ Lahlaïdi. A. Anatomie topographique trilingue Volume 2 : Système nerveux tête et cou et organes des sens. Livres d'ibn Sina. Rabat. 1986.



1247

LES ORGANES DES SENS : L'APPAREIL DE LA VISION

Le globe oculaire comprend deux pôles bien distincts, placés aux extrémités de l'axe antéro-postérieur de l'œil. Le diamètre antéro-postérieur de l'œil mesure 24 à 25 mm. Le diamètre transversal est de 23 à 24 mm.

La sphère oculaire est creuse, ses parois sont formées par trois membranes :

- Une **membrane externe, la sclérotique**, dont la portion antérieure, transparente, représente la **cornée**,
- Une **membrane moyenne, la choroïde**, couche vasculaire dont la portion antérieure constitue l'**iris**,
- Une **membrane interne, la rétine**, de nature nerveuse.

Elle contient le **cristallin** interposé entre deux cavités occupées par l'**humeur aqueuse**, en avant, et le **corps vitré**, en arrière.

Du point de vue topographique, on peut diviser le globe oculaire en deux segments :

- Un **segment antérieur** et
- Un **segment postérieur**.

Ces deux segments ont des rôles fonctionnels différents. Le segment antérieur contient un système de lentille qui réfracte la lumière et produit l'image ; le segment postérieur contient la surface sensible, la rétine. L'œil se compare à une caméra comportant, en avant, un système de lentilles avec un diaphragme, l'iris, et en arrière, un film photosensible, la rétine.

A. Le segment antérieur de l'œil :

Il est constitué d'avant en arrière par la cornée, la chambre antérieure, l'iris, la chambre postérieure, le cristallin et la région irido-ciliaire ou région ciliaire.

- 1. La cornée** est la portion transparente de la sclérotique. C'est une lame circulaire de 12 mm de diamètre et de 1 mm d'épaisseur. Elle repose sur le globe oculaire comme un verre de montre. La ligne où la sclérotique se continue avec la cornée représente le **limbe scléro-cornéen**. Elle est constituée de deux membranes épithéliales antérieure et postérieure entre lesquelles est intercalée une couche de tissu propre, faite de lamelles et de faisceaux de fibres à l'état normal. La cornée ne possède pas de vaisseaux ; ceux-ci n'apparaissent qu'à l'état pathologique. Les lymphatiques sont représentés par des lacunes creusées dans le tissu propre. Les nerfs sont nombreux et proviennent des nerfs ciliaires.
- 2. La chambre antérieure** est un espace délimité, d'une part, par la cornée et le **limbe scléro-cornéen** et, d'autre part, par la verticale passant par l'**iris**. Elle communique avec la chambre postérieure à travers l'**orifice pupillaire**. Cet espace est rempli par l'**humeur aqueuse**, liquide incolore provenant, par filtration, à partir des vaisseaux de l'iris et des procès ciliaires.
- 3. L'iris** est un muscle circulaire, tendu verticalement entre le **cristallin** et la **cornée**. Il mesure 12 mm de diamètre sur 3 mm d'épaisseur et présente en son centre un orifice arrondi : la **pupille**. L'iris est un disque percé d'un orifice, une sorte de diaphragme placé en avant du cristallin ; il présente :
 - Une face antérieure de coloration variable suivant le sujet ; la chambre antérieure la sépare de la cornée,
 - Une face postérieure noire qui masque en grande partie le cristallin.
 - Sa grande circonférence se confond avec l'angle irido-cornéen, en forme de rigole dans laquelle circule l'humeur aqueuse,
 - Sa petite circonférence circonscrit la pupille, orifice mobile, de dimensions variables suivant qu'il est dilaté ou rétréci.
 Il est constitué de fibres musculaires lisses, réparties en deux contingents, les fibres constrictives et les fibres dilatatrices peu individualisées, et des formations vasculo-nerveuses.
- 4. La chambre postérieure** est un espace virtuel compris entre l'**iris** et le **cristallin** ; elle contient de l'humeur aqueuse et communique avec la **chambre antérieure** à travers la **pupille**.
- 5. Le cristallin** est une lentille biconvexe, située entre l'**iris** et le **corps vitré**. Il mesure 10 mm de diamètre et 5 mm d'épaisseur. Sa valeur optique est de 11 dioptries. Le cristallin présente :
 - Une face antérieure moins convexe que la face postérieure, qui répond à la pupille et à la face postérieure de l'iris. Son pôle antérieur est situé à 2 mm de la cornée,
 - Une face postérieure de rayon de courbure plus réduit, qui répond au corps vitré. Son pôle postérieur est à 16 mm de la rétine.

Figure 1 : Aperçu du livre Anatomie topographique trilingue Volume 2 : Système nerveux tête et cou et organes des sens. Livres d'ibn Sina. Rabat. 1986.

➤ Traiter avec rigueur ces images avec le logiciel Adobe Photoshop CC 2019.

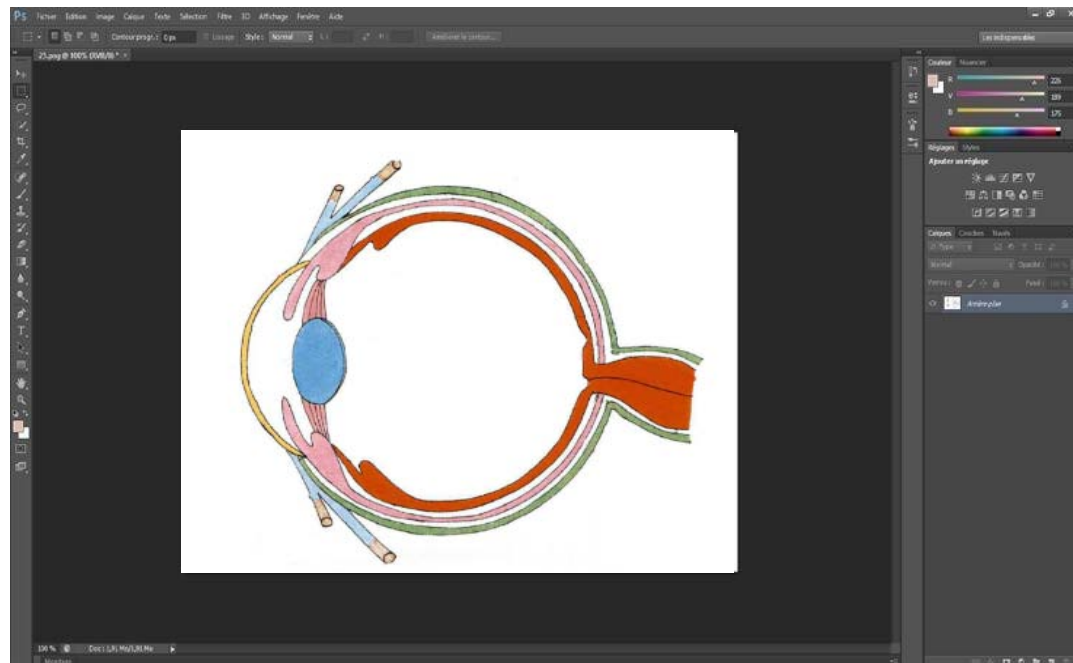
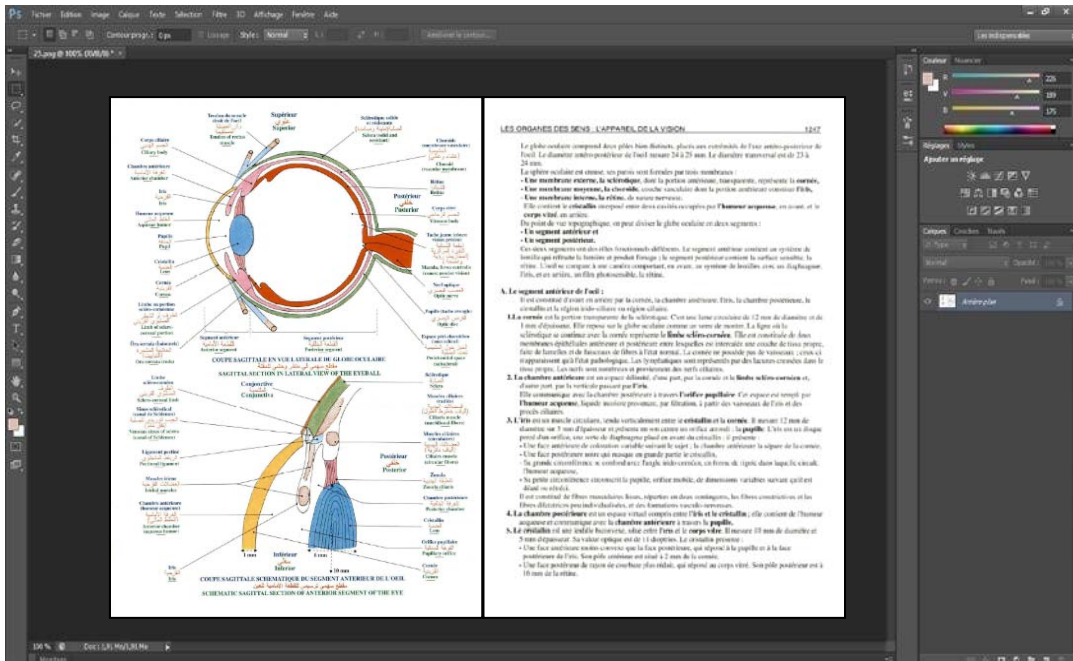


Figure2 : Aperçu du processus du traitement des images scannées avec adobe Photoshop cc 2019

- Réaliser des schémas et des séquences vidéo 3D simples et reproductibles à partir de l'application VISIBLE BODY : ATLAS D'ANATOMIE HUMAINE 2019 CORPS HUMAIN ENTIER EN 3D.

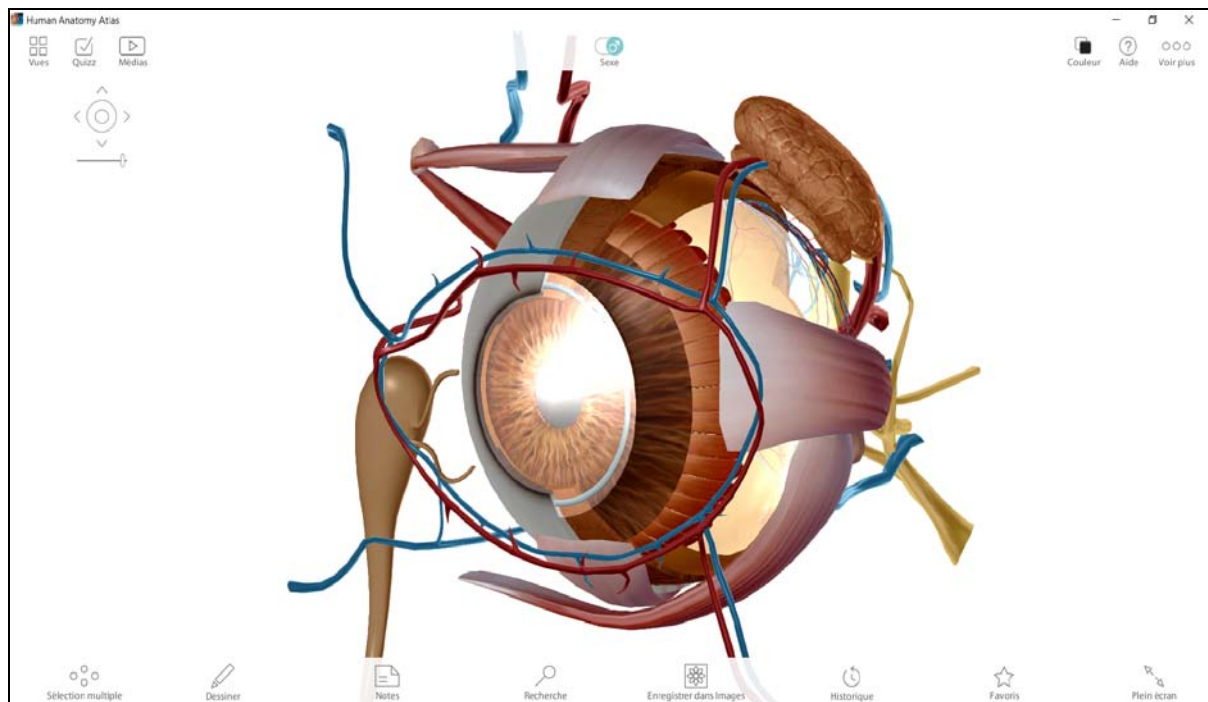


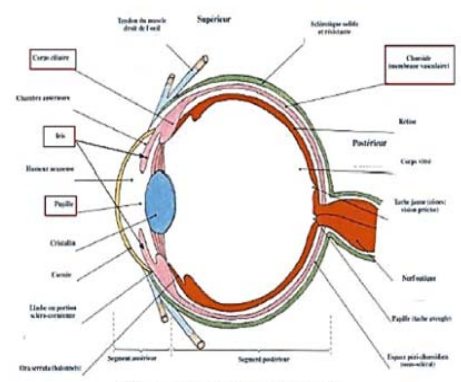
Figure 3 : Aperçu du logiciel VISIBLE BODY : ATLAS D'ANATOMIE HUMAINE 2019.

➤ Réaliser des résumés pédagogiques pour chaque chapitre à partir des ouvrages suivants :

- ❖ Lahlaïdi. A. Anatomie topographique trilingue Volume 2 : Système nerveux tête et cou et organes des sens. Livres d'ibn Sina. Rabat. 1986.

INTRODUCTION :

- ❖ La tunique uvéale, dite aussi uvée, se compose de trois éléments :
 - L'iris en avant
 - Le corps ciliaire
 - Choroïde en arrière
- ❖ L'iris est la portion la plus antérieure de l'uvée, il est de structure pigmentée, donnant sa couleur à l'œil et percé d'un trou, la pupille.
- ❖ Le corps ciliaire est représenté par un épaissement de l'uvée situé en couronne derrière l'iris.
- ❖ La choroïde est une couche vasculaire, tapissant l'intérieur du globe, C'est le tissu nourricier de l'œil : il apporte l'oxygène et les nutriments dont les cellules ont besoin pour leur métabolisme.

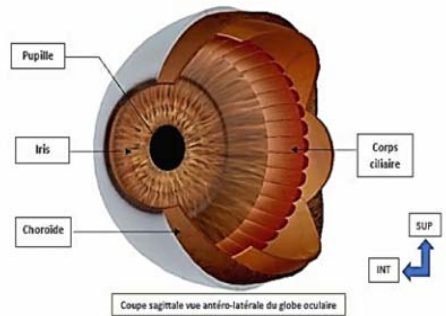


CORPES SAGITTALES VUE LATÉRALE DU GLOBE OCULAIRE

IL IRIS :

A. GENERALITE :

- ❖ Partie la plus antérieure de l'uvée, faisant suite au corps ciliaire, l'iris est une membrane en forme de disque perforé en son centre d'un orifice circulaire, la pupille qui se comporte comme un véritable diaphragme d'ouverture variable qui se régie automatiquement selon l'intensité lumineuse.
- ❖ Par ailleurs, l'iris assure en partie la trophicité du segment antérieur.
- ❖ Le système musculaire antagoniste de l'iris est mis en évidence grâce à l'étude des réflexes pupillaires et du comportement de la pupille vis-à-vis de substances pharmacodynamiques.



Coupe sagittale vue antéro-latérale du globe oculaire

B. ANATOMIE MACROSCOPIQUE ET RAPPORTS :

- ❖ S'étalant dans un plan frontal, l'iris bombe légèrement en avant.
- ❖ Il baigne dans l'humeur aqueuse séparant la chambre antérieure de la chambre postérieure.
- ❖ Son diamètre est de 12 à 13 mm.

Figure 4 : Aperçu du résumé d'anatomie de l'uvée

- Répartir les résumés dans des présentations Power Point Microsoft office2019 selon les différents chapitres.
- Intégrer l'ensemble des images et des vidéos 3D dans les présentations PowerPoint de façon conforme au texte. Ainsi que Légender et animer les iconographies d'une manière synchrone avec le contenu du texte.

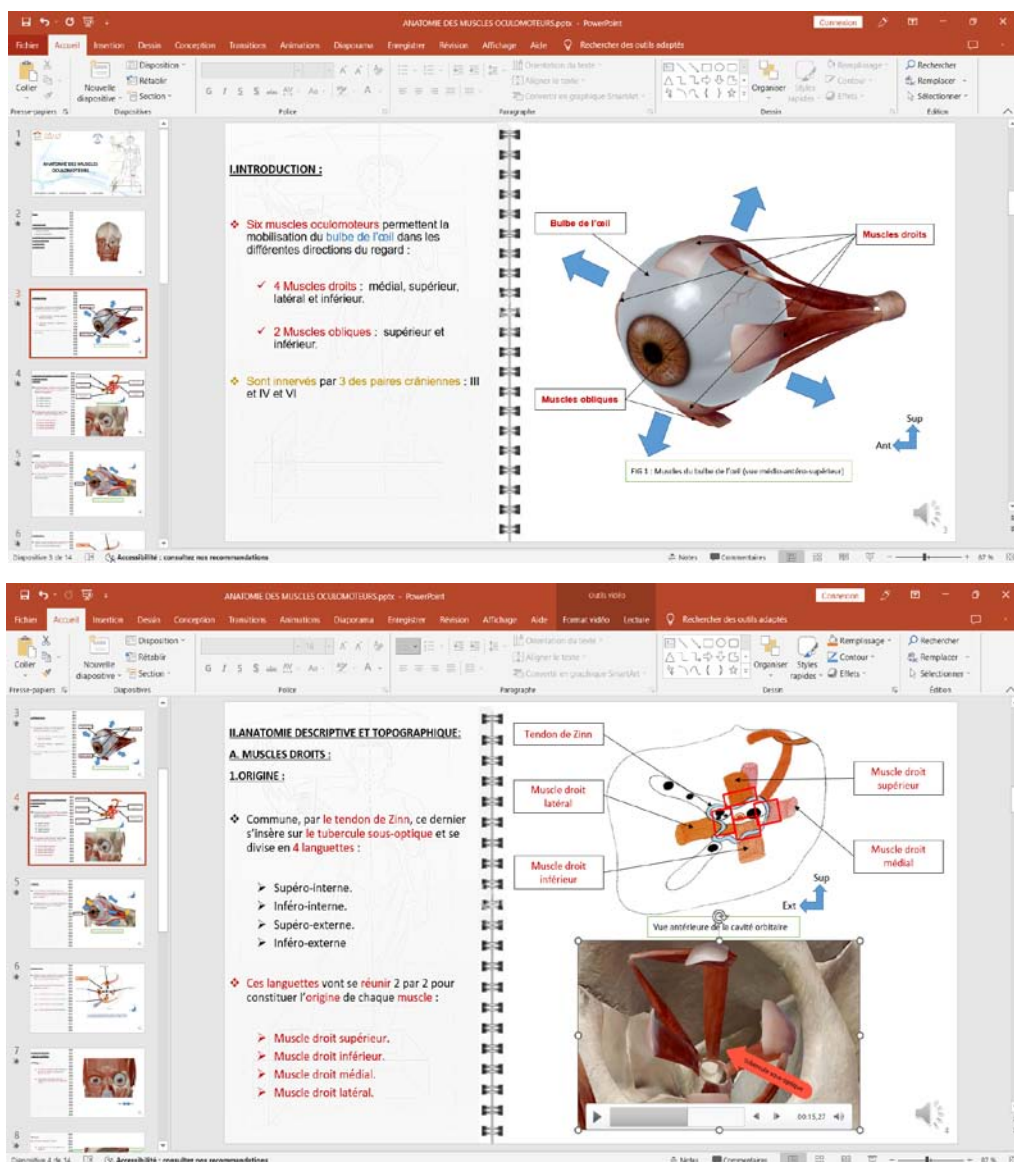


Figure 5 : Réalisation des présentations Power Point Microsoft office 2019

- Réaliser des captures vidéo pour le diaporama de chaque chapitre avec l'enregistrement en parallèle d'audio illustratif, à l'aide du logiciel CAMTASIA 2019 et les transformer en séquence vidéo mp4.

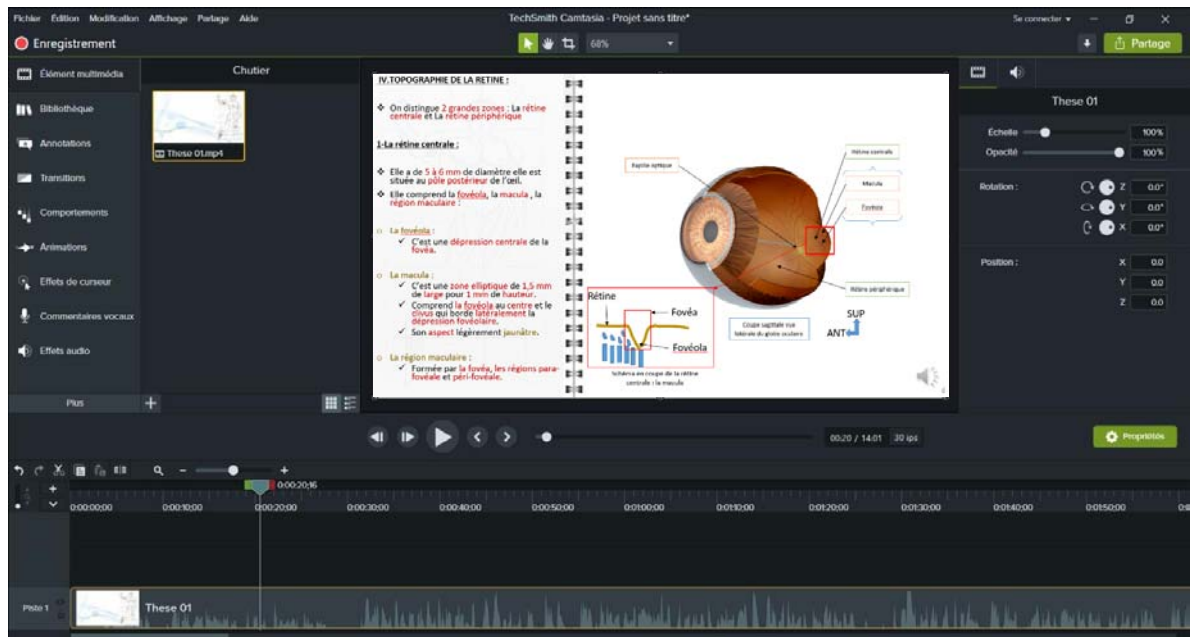


Figure 6 : Aperçu du processus de montage des vidéos enregistrés à l'aide du Logiciel de montage CAMTASIA 2019

➤ Traiter et répartir, selon les différents chapitres, les vidéos de la dissection à partir :

❖ D'Acland's Atlas of Human Anatomy.

❖ Dissection d'un œil de bœuf au laboratoire d'anatomie FMPM.



Figure 7 : Edition et montage des séquences de dissection à partir des Vidéos d'Acland's Atlas of Human Anatomy



Figure 8 : Edition et montage des séquences de dissection à partir des vidéos de dissection de l'œil de bœuf au laboratoire d'anatomie FMPM.

- Elaborer des questionnaires sur Google Forms qui englobe des questions à multiples choix avec correction, pour chaque chapitre et que l'étudiant pourra consulter facilement pour s'auto-évaluer.

<p>Concernant les muscles oculomoteurs, quelle est la proposition fausse ? 1 point</p> <p><input type="checkbox"/> A. Sont au nombre de Six muscles</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> B. Ont tous une origine commune au niveau de tendon de ZINN</p> <p><input type="checkbox"/> C. Le muscle oblique inférieur a une origine orbitaire</p> <p><input type="checkbox"/> D. Le muscle oblique supérieur est un muscle digastrique</p> <p><input type="checkbox"/> E. Ils se terminent tous sur la sclère</p>	<p>✓ Concernant les muscles oculomoteurs, quelle est la proposition fausse ? 1/1</p> <p><input type="checkbox"/> A. Sont au nombre de Six muscles</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> B. Ont tous une origine commune au niveau de tendon de ZINN ✓</p> <p><input type="checkbox"/> C. Le muscle oblique inférieur a une origine orbitaire</p> <p><input type="checkbox"/> D. Le muscle oblique supérieur est un muscle digastrique</p> <p><input type="checkbox"/> E. Ils se terminent tous sur la sclère</p>
<p>Le muscle oblique supérieur ou grand oblique : 1 point</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> A. C'est le plus long des muscles oculomoteurs</p> <p><input type="checkbox"/> B. Le tendon d'origine prend naissance au niveau du tendon de Zinn</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> C. Son trajet comporte 2 parties : une partie directe trochléaire et partie réfléchie oculaire</p> <p><input type="checkbox"/> D. Le corps musculaire longe l'angle inféro-externe de l'orbite</p> <p><input type="checkbox"/> E. Il est innervé par le nerf abducens (nerf VI)</p>	<p>✗ Le muscle oblique supérieur ou grand oblique : 0/1</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> A. C'est le plus long des muscles oculomoteurs ✓</p> <p><input type="checkbox"/> B. Le tendon d'origine prend naissance au niveau du tendon de Zinn</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> C. Son trajet comporte 2 parties : une partie directe trochléaire et partie réfléchie oculaire ✓</p> <p><input type="checkbox"/> D. Le corps musculaire longe l'angle inféro-externe de l'orbite</p> <p><input type="checkbox"/> E. Il est innervé par le nerf abducens (nerf VI)</p> <p>Bonne réponse</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> A. C'est le plus long des muscles oculomoteurs</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> B. Le tendon d'origine prend naissance au niveau du tendon de Zinn</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> C. Son trajet comporte 2 parties : une partie directe trochléaire et partie réfléchie oculaire</p>
<p>Les muscles d'élévation de l'œil sont : 1 point</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> A- Le muscle droit supérieur</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> B- Le muscle oblique inférieur</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> C- Le muscle oblique supérieur</p> <p><input type="checkbox"/> D- Le muscle releveur de la paupière supérieure</p> <p><input type="checkbox"/> E- Le muscle droit inférieur</p>	<p>✗ Les muscles d'élévation de l'œil sont : 0/1</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> A- Le muscle droit supérieur ✓</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> B- Le muscle oblique inférieur ✓</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> C- Le muscle oblique supérieur ✗</p> <p><input type="checkbox"/> D- Le muscle releveur de la paupière supérieure</p> <p><input type="checkbox"/> E- Le muscle droit inférieur</p> <p>Bonne réponse</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> A- Le muscle droit supérieur</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> B- Le muscle oblique inférieur</p>
<p>Concernant les muscles droits, quelle est la proposition fausse : 1 point</p> <p><input type="checkbox"/> A- Commune, par le tendon de Zinn</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> B- Sont au nombre de six</p> <p><input type="checkbox"/> C- Muscles oculomoteurs droits se portent en avant, divergeant légèrement en éventail</p> <p><input type="checkbox"/> D- Ils forment un cône musculaire à sommet postérieur</p> <p><input type="checkbox"/> E- Tous les muscles droits se terminent au niveau de la sclère.</p>	<p>✓ Concernant les muscles droits, quelle est la proposition fausse : 1/1</p> <p><input type="checkbox"/> A- Commune, par le tendon de Zinn</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> B- Sont au nombre de six ✓</p> <p><input type="checkbox"/> C- Muscles oculomoteurs droits se portent en avant, divergeant légèrement en éventail</p> <p><input type="checkbox"/> D- Ils forment un cône musculaire à sommet postérieur</p> <p><input type="checkbox"/> E- Tous les muscles droits se terminent au niveau de la sclère.</p>

Figure 9 : Aperçu du questionnaire avec réponses, résultats et correction

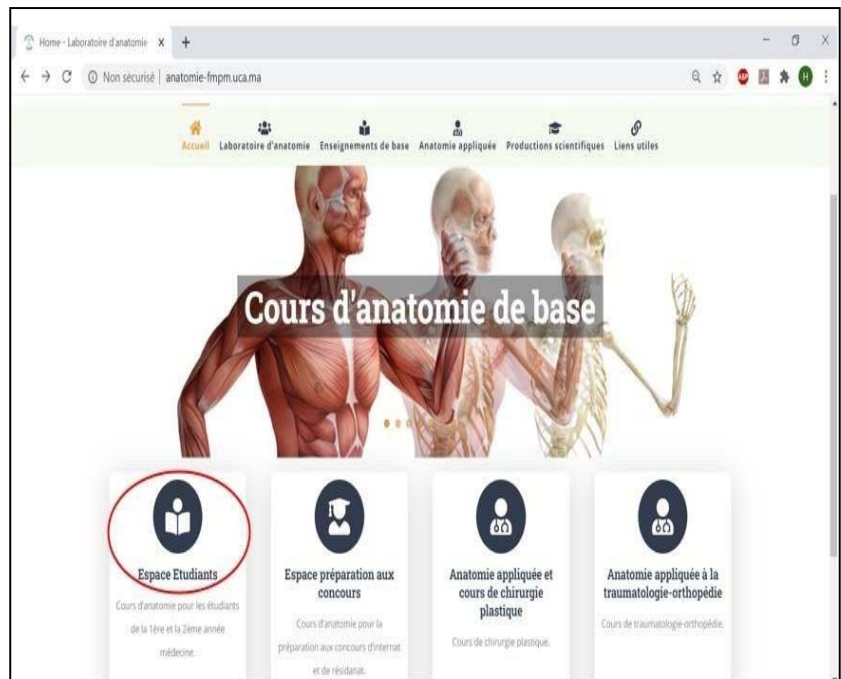


*Guide de navigation
sur le site web :*
<http://anatomie-fmpm.uca.ma/>



En se rendant sur le site web, une page d'accueil s'affichera, et qui comprend différentes rubriques du contenu du site.

Pour accéder aux différents cours, il faut en premier se rendre à la rubrique « ESPACE ETUDIANTS », qui est dédiée aux cours d'anatomie pour les étudiants de la 1^{ère} et la 2^{ème} année médecine.



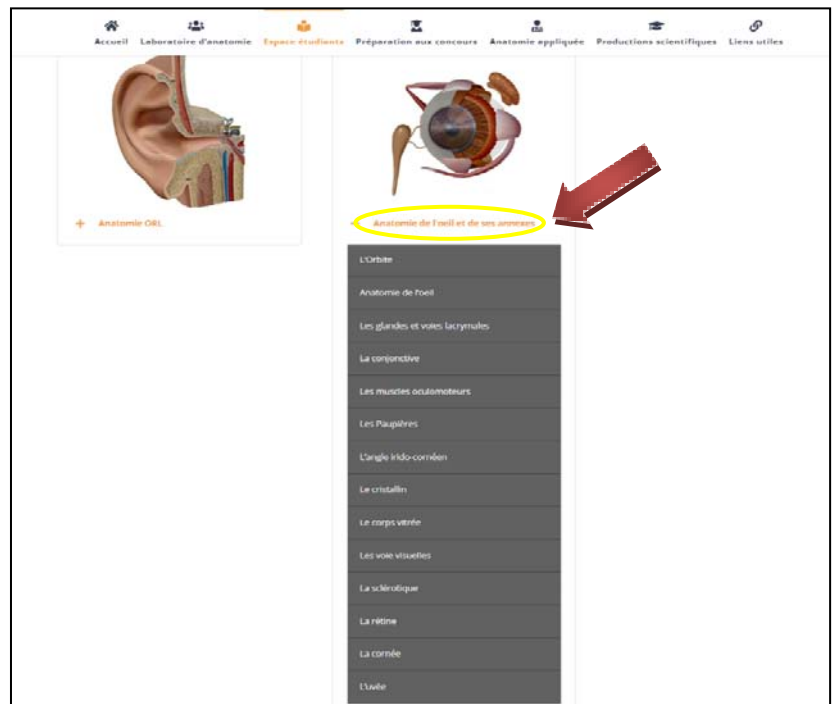
Dans la rubrique espace étudiants vous allez retrouver trois sous rubriques relatives à cette partie et résumant le contenu de cet espace.

Pour consulter les différents cours il faut se rendre à la sous rubrique « COURS »

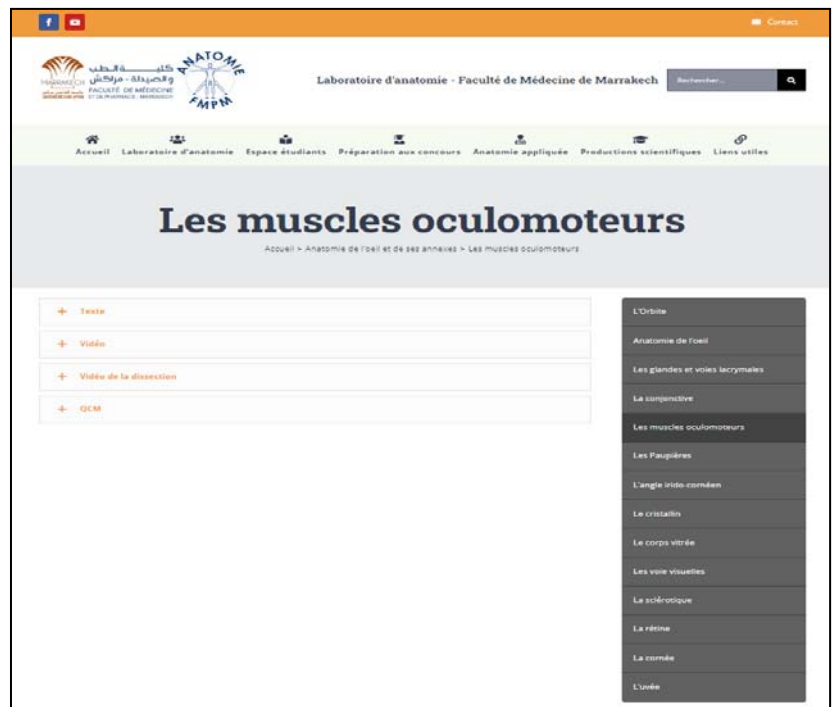


Une page s'affichera, qui comprend des cours relatifs aux différents appareils anatomiques. En cliquant sur l'icône réservée à « l'anatomie de l'œil et de ses annexes », On peut choisir donc entre plusieurs chapitres :

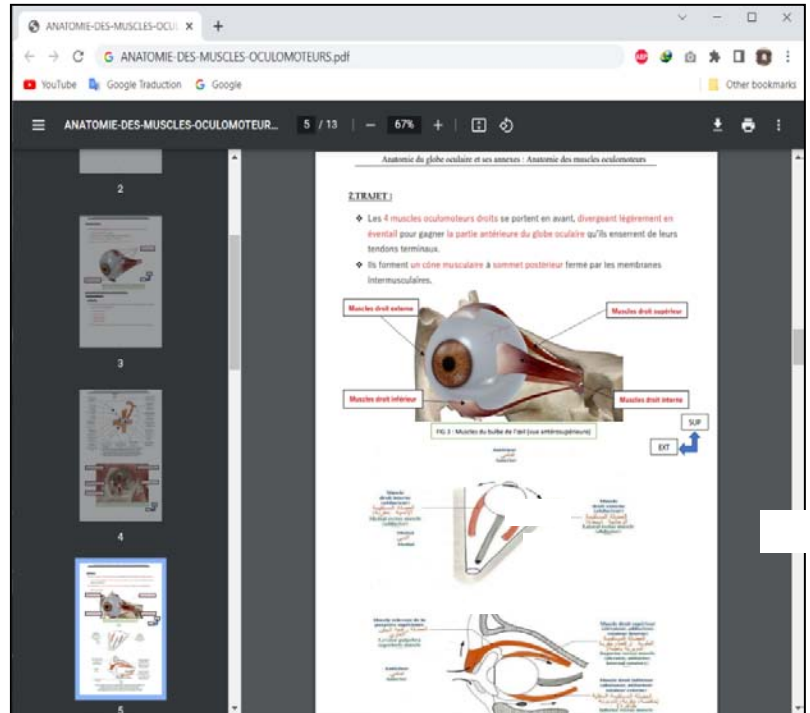
- « L'orbite »,
- « Anatomie de l'œil »
- « Les glandes et voies lacrymales » etc...



Si vous choisissez par exemple: « Les muscles oculomoteurs » vous passez à la page suivante, dans laquelle vous trouverez 4 boutons qui représentent les différents constituants du dossier.

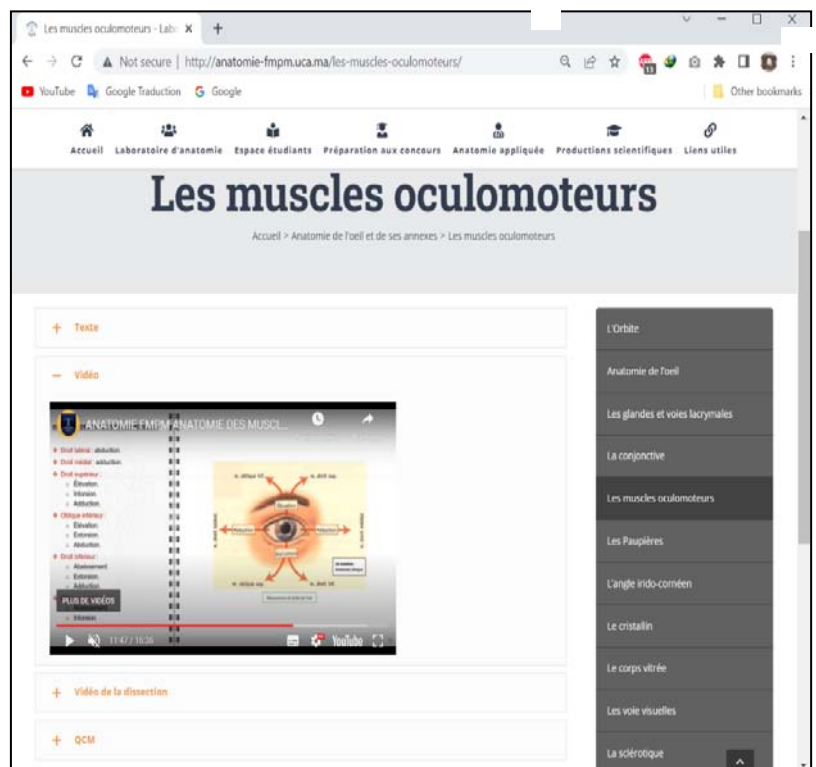


En cliquant sur l'icône « TEXTE » Le texte de L'anatomie des muscles oculomoteurs s'affichera. Ce dernier comporte des notes cliniques pratiques et des iconographies illustratives. Vous pouvez le visionner en ligne ou bien le télécharger sous format PDF pour l'utilisation ultérieure hors ligne.

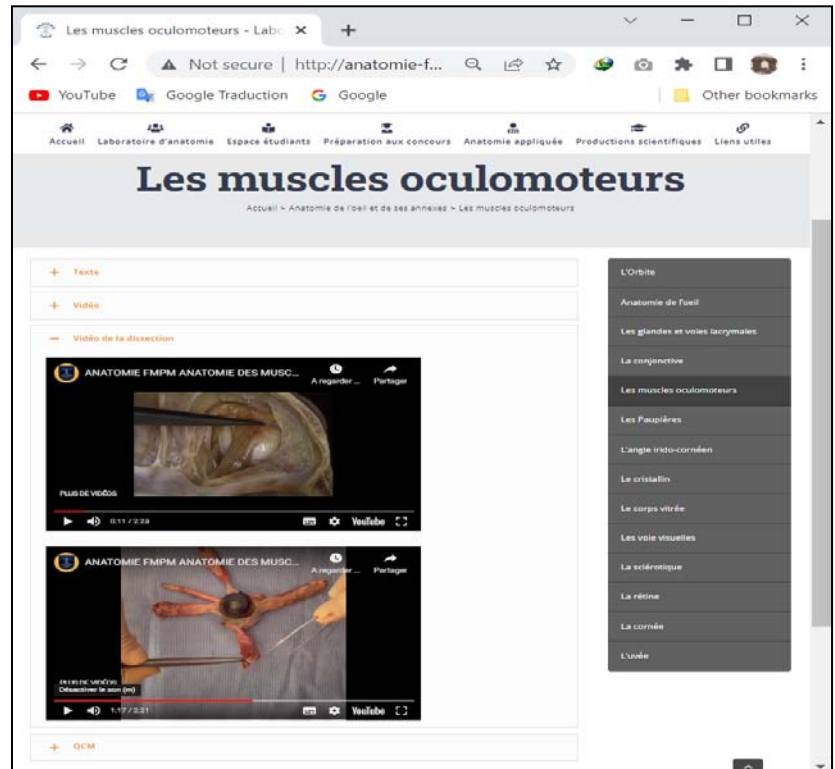


En cliquant sur l'icône « VIDEO », vous pouvez visionner la vidéo de L'anatomie des muscles oculomoteurs via un lien YouTube.

Cette dernière présente dans 1/3 de l'écran un résumé du texte, alors que dans les deux tiers restants exposent des images animées et des séquences vidéo illustratives, synchronisées avec le contenu du texte et la narration.

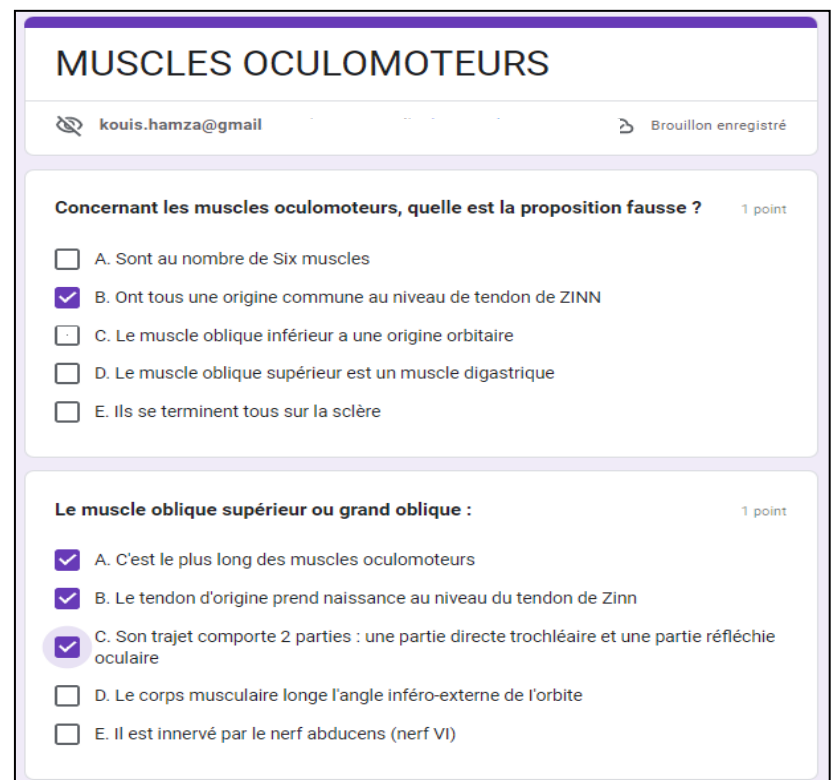



En cliquant sur l'icône « VIDEO DE LA DISSECTION » vous pouvez visionner via un lien YouTube une séquence de la vidéo D'acland's Atlas of human anatomy et une séquence de la vidéo de dissection d'un œil de bœuf au laboratoire d'anatomie FMPM, tournant en trois dimensions. Ces vidéos sont accompagnées d'une narration concise et synchronisée.




En cliquant sur l'icône « QCM », vous serez redirigé vers un questionnaire qui comporte des questions à choix multiples, qui servent à s'auto-évaluer. Vous aurez la possibilité de cocher les différentes propositions relatives à chaque question.

A la fin du questionnaire, vous pouvez consulter la correction des QCM, voir votre résultat et votre score final.





CONCLUSION



L'acquisition de l'information médicale est la première étape que chaque étudiant confronte lors de ses premières années de formation. À cet effet, il cherche les moyens et les méthodes pédagogiques d'enseignement les plus simples et efficaces, qui lui permettront de réussir. D'où la nécessité de développer ces moyens d'apprentissage et se diriger vers la pédagogie numérique.

Notre travail est conçu sous forme d'un support pédagogique, dont l'objectif est d'exposer aux étudiants de la deuxième année de médecine une partie de l'anatomie de l'œil et de ses annexes, sous forme de vidéos pédagogiques faciles à mémoriser, englobant les notions de bases et des notes cliniques, accompagnés de cours résumés et des questions numériques à multiples choix avec correction pour s'auto-évaluer.

Nous espérons que ce support puisse trouver sa place pour aider les étudiants de la deuxième année à notre faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech.



RESUMES



Résumé

Notre travail a eu pour objectif l'élaboration d'un support pédagogique d'auto-formation et d'auto-évaluation en anatomie de l'œil et de ses annexes, destiné aux étudiants de la deuxième année de médecine. Le contenu est mis à disposition des étudiants sur un site web adaptatif.

À travers ce travail, nous essayons d'apporter les informations essentielles en anatomie de l'œil et de ses annexes, qui leur seront utiles au cours de leurs années de formation.

Le support comporte des vidéos pédagogiques simplifiées des chapitres suivants:

- L'orbite
- Les muscles oculomoteurs
- Les paupières
- Les glandes et voies lacrymales
- La conjonctive
- La cornée
- L'angle irido-cornéen
- Cristallin
- L'uvée
- Corps vitré
- La rétine
- La sclérotique
- Voies visuelles
- Dissection de l'œil de bœuf

En outre, nous avons élaboré des questionnaires à choix multiples pour chaque chapitre avec une correction de ces derniers.

Le support est accompagné d'un texte avec iconographies illustratives pour chaque chapitre.

Abstract

The aim of our work was to develop an e-learning platform for the anatomy of the eye and ocular adnexa, for second year medical students, in a website.

Through this work, we try to provide essential information in anatomy of the eye and ocular adnexa, which will be useful for medical students during their training years.

Each form of the work includes simplified instructional videos from the following chapters:

- The orbit
- The oculomotor muscles
- The eyelids
- The lacrimal glands and ducts
- The conjunctiva
- The cornea
- The irido-corneal angle
- The lens
- The uvea
- The vitreous body
- The retina
- The sclera
- The visual pathways
- Cow's eye dissection

In addition, we have developed texts with illustrative iconographies, And multiple-choice questionnaires for each chapter with a correction of these.

ملخص

يهدف عملنا إلى تطوير منصة للتدريب والتقييم الذاتي في تشريح العين وملحقاتها، مخصص لطلبة السنة الثانية من الطب.

المحتوى متاح للطلبة على موقع ويب قابل للتكيف. من خلال هذا العمل، نحاول توفير المعلومات الأساسية في تشريح العين وملحقاتها والتي ستكون مفيدة لهم خلال سنوات تكوينهم.

يتضمن عملنا مقاطع فيديو تعليمية مبسطة للفصول التالية :

- المدار
- العضلات الحركية للعين
- الجفون
- الغدد والقنوات الدمعية
- الملتحمة
- القرنية
- الزاوية القزحية القرنية
- البلورية
- العنبيّة
- الجسم الزجاجي
- شبكية العين
- الصلبة
- المسارات البصرية
- تشريح عين الثور

بالإضافة إلى ذلك، قمنا بتطوير اختبارات اختيار من متعدد لكل فصل مع تصحيح هذه الاختبارات يرافق عملنا نصوص مع أيقونات توضيحية لكل فصل.



BIBLIOGRAPHIE



1. **Lahlaidi. A.**
Anatomie topographique trilingue Volume 2 : Système nerveux tête et cou et organes des sens. Livres d'ibn Sina. Rabat. 1986.
2. **Kamina.P.**
Anatomie clinique : tête et cou ; 3ème édition ; Tome 4 ; Maloine.
3. **Mme Ilham ELHIMEL.**
Elaboration d'un guide pédagogique pour la rédaction des questions d'anatomie des concours d'internat et de résidanat : appareil locomoteur, digestif et urogénital.
Université Cady Ayad-Marrakech ; 2018.
4. **Mr Houssam BIBORCHI**
Elaboration d'un guide pédagogique pour la rédaction des questions d'anatomie des concours de résidanat et d'internat appareils : locomoteur, digestif et urogénital.
5. **Polycopié de travaux pratiques d'anatomie de l'œil, Université Cady Ayad-Marrakech, Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech.**
6. **Cours d'anatomie IV d'ophtalmologie Pr. KRIET.M, Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech.**
7. **VISIBLE BODY : ATLAS D'ANATOMIE HUMAINE 2019 CORPS HUMAIN ENTIER EN 3D.**



قسم الطبيب

أقسِمُ بِاللَّهِ الْعَظِيمِ

أَن أَرَأَيْتَ اللَّهَ فِي مِهْنَتِي.

وَأَن أَصُونُ حَيَاةَ الْإِنْسَانِ فِي كَافَّةِ أَطْوَارِهَا فِي كُلِّ الظُّرُوفِ
وَالْأَحْوَالِ بِإِذْنِ اللَّهِ وَسَعْيِي فِي اسْتِنْقَاذِهَا مِنَ الْهَلَاكِ وَالْمَرَضِ
وَالْأَلَمِ وَالْقَلْقِ.

وَأَن أَحْفَظَ لِلنَّاسِ كَرَامَتَهُمْ، وَأَسْتُرَ عَوْرَتَهُمْ، وَأَكْتُمَ سِرَّهُمْ.
وَأَن أَكُونَ عَلَى الدَّوَامِ مِنَ وَسَائِلِ رَحْمَةِ اللَّهِ، بِإِذْنِ رِعَايَتِي الطَّبِيبَةَ لِلْقَرِيبِ
وَالْبَعِيدِ، لِلصَّالِحِ وَالطَّالِحِ، وَالصَّدِيقِ وَالْعَدُوِّ.

وَأَن أَتَأَبَّرَ عَلَى طَلَبِ الْعِلْمِ، أَسْخِرَهُ لِنَفْعِ الْإِنْسَانِ .. لَا لِأَذَاهِ.
وَأَن أَوْقِرَ مَنْ عَلَّمَنِي، وَأَعْلَمَ مَنْ يَصْنَعُنِي، وَأَكُونَ أَخًا لِكُلِّ زَمِيلٍ فِي الْمِهْنَةِ
الطَّبِيبَةِ

مُتَعَاوِنِينَ عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَى.

وَأَن تَكُونَ حَيَاتِي مِصْدَاقَ إِيمَانِي فِي سِرِّي وَعَلَانِيَتِي، نَقِيَّةً مِمَّا يُشِينُهَا تَجَاوُزَ
اللَّهِ وَرَسُولِهِ وَالْمُؤْمِنِينَ.

وَاللَّهُ عَلَى مَا أَقُولُ شَهِيدٌ



تطوير منصة للتدريب والتقييم الذاتيين في علم تشريح العين وملحقاتها

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2022/10/24
من طرف

السيد حمزة الكويس

المزداد في 1995/11/13 بأسفي

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

العين - التشريح - التعلم الذاتي - التقييم الذاتي
فيديو تعليمي

اللجنة

الرئيس

ع. متوكل

السيد

أستاذ ورئيس قسم طب وجراحة العيون

المشرف

م. د. العمراني

السيد

أستاذ التشريح وجراحة التجميل

أ. حجي

السيدة

أستاذة في طب وجراحة العيون

الحكام

س. بلغميدي

السيدة

أستاذة في طب وجراحة العيون