



Faculté Internationale  
de Médecine de Rabat  
COLLEGE OF HEALTH SCIENCES

# DIPLÔME UNIVERSITAIRE D'IMAGERIE OCULAIRE (DUIO)



---

2022-2023

# PROGRAMME

## SESSION 1

01 – 02 – 03 Décembre

|                                    | 8h30  | 10h | 10h30  | 12h30                 | 14h00  | 16h | 16h30  | 18h30 |
|------------------------------------|---|-----|--|-----------------------|--|-----|--|-------|
| <b>Jeudi<br/>1<br/>Décembre</b>    | <b>Module SA</b><br>-Rappel anatomie SA<br>-Bases du fonctionnement des machines  |     | <b>Module SA</b><br>-Examen du SA à la lampe à fentes<br>- topographie cornéenne<br>-tomographie cornéenne<br>-l'angio-OCT<br>-Nouvelles techniques d'imagerie | <b>Pause Déjeuner</b> | <b>Module SA</b><br>-Imagerie de la sécheresse oculaire :<br>-Malformations du segment antérieur: Syndrome ICE<br>-Kératocône et autres ectasies cornéennes        |     | <b>Module SA</b><br>Kératites infectieuses<br>Kératites immunitaires   |       |
| <b>Vendredi<br/>2<br/>Décembre</b> | <b>Module SA</b><br>-Brûlures et pathologies traumatiques de la surface oculaire.<br>-Corneaguttata et autres pathologies endothéliales<br>-Pathologie du limbe |     | <b>Module SA</b><br>-Dystrophies de cornée<br>-Différentes variantes de la greffe de cornée  | <b>Pause Déjeuner</b> | <b>Module SA</b><br>-Intérêt de l'imagerie cornéenne dans l'adaptation en lentilles rigides : topo, OCT<br>- Bilan préopératoire de chirurgie réfractive cornéenne |     | <b>Module SA</b><br>-Bilan préopératoire et suivi d'une greffe de cornée.<br>-Bilan du kératocône :<br>-Bilan préopératoire de la cataracte<br>-Bilan et suivi de chirurgie réfractive par implant phaque. |       |
| <b>Samedi<br/>3<br/>Décembre</b>   | <b>Wetlab</b><br>TOMO /TOPO   |     | <b>Wetlab</b><br>UBM/ECHO B  | <b>Pause Déjeuner</b> | <b>Wetlab</b><br>Microscopie spéculaire<br>OCT/Segment Antérieur   |     | <b>Wetlab</b><br>TA/Imagerie oculaire<br>contactologie   |       |

## SESSION 2

17 – 18 – 19 Mars

|                             | 8h  | 10h | 10h30   | 12h30                 | 14h   | 16h | 16h30                                       | 18h30 |
|-----------------------------|---|-----|---|-----------------------|---|-----|---|-------|
| <b>Vendredi<br/>17 Mars</b> | <b>Module R1</b><br>TECHNIQUES D'EXPLORATION DE LA RÉTINE |     | <b>Module R1</b><br>TECHNIQUES D'EXPLORATION DE LA RÉTINE | <b>Pause Déjeuner</b> | <b>Module R1</b><br>TECHNIQUES D'EXPLORATION DE LA RÉTINE |     | <b>Module R2</b><br>PATHOLOGIES VASCULAIRES |       |
| <b>Samedi<br/>18 Mars</b>   | <b>Module R2</b><br>PATHOLOGIES VASCULAIRES               |     | <b>Module R2</b><br>PATHOLOGIES VASCULAIRES               | <b>Pause Déjeuner</b> | <b>Module R3</b><br>MLA ET DMLA                           |     | <b>Module R3</b><br>MLA ET DMLA             |       |
| <b>Dimanche<br/>19 Mars</b> | <b>Module R4</b><br>DIABÈTE                               |     | <b>Module R4</b><br>DIABÈTE                               | <b>Pause Déjeuner</b> | <b>Module R4</b><br>DIABÈTE                               |     | <b>Module R4</b><br>DIABÈTE                 |       |

## SESSION 3

2 – 3 – 4 Juin / Juste après le Congrès de la SMIO

|                    | 8h  | 10h   | 10h30   | 12h30             | 14h                                  | 16h                                  | 16h30                                | 18h30                                |
|--------------------|---|---|---|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Vendredi<br>2 Juin | Module SA   | Module SA   | Module SA   | Pause<br>Déjeuner | Module SA                            | Module SA                            | Module SA                            | Module SA                            |
| Samedi<br>3 Juin   | Module SA   | Module G<br>Glaucome  | Module G<br>Glaucome  | Pause<br>Déjeuner | Module G<br>Glaucome                 | Module G<br>Glaucome / TP            | Module G<br>Glaucome / TP            | Module G<br>Glaucome / TP            |
| Dimanche<br>4 Juin | Module R5<br>PATHOLOGIES<br>INFLAMMATOIRES<br>ET INFECTIEUSES | Module R5<br>PATHOLOGIES<br>INFLAMMATOIRES<br>ET INFECTIEUSES | Module R5<br>PATHOLOGIES<br>INFLAMMATOIRES<br>ET INFECTIEUSES | Pause<br>Déjeuner | Module R6<br>MASSES<br>DU FOND D'ŒIL | Module R6<br>MASSES<br>DU FOND D'ŒIL | Module R6<br>MASSES<br>DU FOND D'ŒIL | Module R6<br>MASSES<br>DU FOND D'ŒIL |

## SESSION 4

22 – 23 – 24 Septembre

|                          | 8h  | 10h  | 10h30  | 12h30             | 14h  | 16h  | 16h30  | 18h30  |
|--------------------------|---|--|--|-------------------|--|--|--|--|
| Vendredi<br>22 Septembre | Module SA   | Module SA  | Module SA  | Pause<br>Déjeuner | Module SA  | Module SA  | Module SA  | Module SA  |
| Samedi<br>23 Septembre   | Module R7<br>DYSTROPHIES<br>RETINIENNES                   | Module R7<br>DYSTROPHIES<br>RETINIENNES                      | Module R7<br>DYSTROPHIES<br>RETINIENNES                      | Pause<br>Déjeuner | Module R8<br>PATHOLOGIES<br>CHIRURGICALES              | Module R8<br>PATHOLOGIES<br>CHIRURGICALES              | Module R8<br>PATHOLOGIES<br>CHIRURGICALES              | Module R8<br>PATHOLOGIES<br>CHIRURGICALES              |
| Dimanche<br>24 Septembre | Module R8 + R9<br>PATHOLOGIES<br>CHIRURGICALES<br>+MYOPIE | Module R10<br>NEUROPATHIES<br>OPTIQUES NON<br>GLAUCOMATEUSES | Module R10<br>NEUROPATHIES<br>OPTIQUES NON<br>GLAUCOMATEUSES | Pause<br>Déjeuner | Module R11<br>DISTROPHIES ANGIOÏDES,<br>CRSC, ERD, APS | Module R11<br>DISTROPHIES ANGIOÏDES,<br>CRSC, ERD, APS | Module R11<br>DISTROPHIES ANGIOÏDES,<br>CRSC, ERD, APS | Module R11<br>DISTROPHIES ANGIOÏDES,<br>CRSC, ERD, APS |

# Segment Antérieur

## Session 1 :

**Jeudi 1 Décembre 2022**

| Horaires    | Sujets  | Orateurs                            |
|-------------|---|-------------------------------------|
| 8h30-9h00   | Rappel (anatomie du segment antérieur)  | Pr H.DUA<br>Pr H.LAMARI             |
| 9h00-10h00  | Bases générales du fonctionnement des machines d'imagerie :<br>Topographie cornéenne (Placido et élévation),<br>OCT, Echographie, UBM, ORA, Corvis,<br>aberrométrieImagerie confocale, Microscopie spéculaire ect | Dr A. EL MAFTOUHI                   |
| 10h00-10h30 | Pause   |                                     |
| 10h30-10h50 | Examen du segment antérieur à la lampe à fente :<br>Règles de bases et astuces  | Pr E.GABISON<br>Pr M.BELMEKKI       |
| 10h50-11h10 | Comment interpréter une topographie cornéenne ?   | Pr M.CHRAIBI                        |
| 11h10-11h30 | Comment interpréter une tomographie cornéenne ?   | Pr T.BAHA                           |
| 11h30-11h50 | Place de l'angio-OCT dans l'imagerie du segment antérieur   | Dr A. EL MAFTOUHI                   |
| 11h50-12h30 | Nouvelles techniques d'imagerie : Doppler holographique et oct plein champs   | Pr M.ATLAN<br>Pr K.GRIEVE           |
| 12h30-14h00 | Pause déjeuner et café aux stands   |                                     |
| 14h00-14h30 | Imagerie de la sécheresse oculaire : film lacrymal, glandes de meibomus, épithélium cornéen etc   | Dr A.EL MAFTOUHI<br>Pr M.EL BEKKALI |
| 14h30-15h30 | Malformations du segment antérieur<br>Syndrome ICE  | Pr V.BOURGES<br>Dr A.ARMIA          |
| 15h30-16h30 | Kératocône et autres ectasies cornéennes  | Pr M.EL BAKKALI<br>Dr O.SANDALI     |
| 16h30-17h00 | Pause   |                                     |
| 17h00-18h00 | Kératites infectieuses  | Dr J. KNOERI                        |
| 18h00-18h30 | Kératites immunitaires  | Pr E.GABISON                        |

## Vendredi 2 Décembre 2022

| Horaires    | Sujets   | Orateurs                         |
|-------------|--|----------------------------------|
| 8h30-9h00   | Brûlures et pathologies traumatiques de la surface oculaire.                       | Pr E.GABISON                     |
| 9h00-9h30   | Corneaguttata et autres pathologies endothéliales                                  | Pr V.BORDERIE                    |
| 9h30-10h30  | Pathologie du limbe  | Pr V.BORDERIE                    |
| 10h30-11h00 | Pauses   |                                  |
| 11h00-12h00 | Dystrophies de cornée  | Pr V.BORDERIE                    |
| 12h00-12h30 | Différentes variantes de la greffe de cornée                                       | Pr V.BORDERIE                    |
| 12h30-14h00 | Pause déjeuner et café aux stands  |                                  |
| 14h-14h40   | Intérêt de l'imagerie cornéenne dans l'adaptation en lentilles rigides : topo, OCT | Dr J. KNOERI<br>Pr H.LAMARI      |
| 14h40-15h20 | Bilan préopératoire de chirurgie réfractive cornéenne                              | Pr M. EL BAKKALI<br>Pr M.CHAHBI  |
| 15h20-15h40 | Pause  |                                  |
| 15h40-16h20 | Bilan préopératoire et suivi d'une greffe de cornée.                               | Pr M.BELMEKKI<br>Pr S.MAHJOUR    |
| 16h20-17h00 | Bilan du kératocône : du diagnostic au suivi post-thérapeutique                    | Pr M.CHRAIBI<br>Dr O.SANDALI     |
|             | Bilan préopératoire de la cataracte  | Pr H.LAMARI                      |
| 17h40-18h00 | Bilan et suivi de chirurgie réfractive par implant phaqué.                         | Pr M.HAROUCHE<br>Pr M.EL BAKKALI |

## Wetlab : Samedi 3 Décembre 2022

8h00-> 18h00 (Groupe de 6 médecins)

| Atelier                | Orateurs  |
|------------------------|---|
| Atelier Tomo Topo      | Pr M.CHRAIBI<br>Pr T.BAHA   |
| UBM<br>Echo B          | Pr L.MAALOUM<br>Pr SM.EZZOUHAIRI<br>Dr A.EL MAFTOUHI<br>Pr F.BENCHERIFA<br>Pr M.DKHISSY |
| Microscopie spéculaire | Pr S.MAHJOUR<br>Pr M.BELMEKKI   |
| OCT/Segment Antérieur  | Dr O.SANDALI<br>Pr M.EL BAKKALI<br>Pr H.LAMARI  |
| IA/Imagerie Oculaire   | Dr R.TAHIRI   |
| Biolens                | Dr H.LAMARI<br>Dr L.REFASS  |

## **MODULE G : GLAUCOMES (Provisoire)**

| Sujet   | Durée  | Orateurs          |
|---|--------|-------------------|
| UBM et anatomie de l'angle (UBM et OCT)                                       | 20 min | Dr M. PUECH       |
| Les mesures de l'angle en UBM et OCT  | 20 min | Dr M. PUECH       |
| Glaucome et champs visuel   | 30 min | Dr SM. EZZOUHAIRI |
| Angle étroit et risque de GFA   | 25 min | Pr L.ELMAALOU     |
| OCT RNFL et GCC   | 30 min | Pr JR.FENOLLAND   |
| Appréciation du facteur cristallinien par imagerie                            | 20 min | Dr M. STREHO      |
| Iris plateau : Classification UBM   | 20 min | Dr M. STREHO      |
| Suivi post traitement   | 20 min | Pr A. LABBE       |
| Imagerie et angle ouvert : Glaucome pigmentaire                               | 20 min | Dr M. D'KHISSY    |
| HTO et tumeurs de l'uvée  | 15 min | Dr A. MATET       |
| Cas cliniques commentés / Quizz   | 20 min | Dr M.STREHO       |
| Travaux pratiques 3 stations de 40 min :<br>- OCT<br>- UBM<br>- Champs visuel | 2h     |                   |

## **MODULE R1 : TECHNIQUES D'EXPLORATION DE LA RÉTINE (Provisoire)**

| Sujet  | Durée  | Orateurs       |
|--|--------|----------------|
| Rétinophotographie   | 10 min | En cours       |
| Clichés en autofluorescence  | 10 min | En cours       |
| Angiographie à la fluorescéine   | 15 min | En cours       |
| Tomographie à cohérence optique (B,C,Angio OCT)  | 20 min | En cours       |
| Angiographie au vert d'indocyanine   | 10 min | En cours       |
| Imagerie ultra grand champs  | 10 min | En cours       |
| Intelligence artificielle et pathologies rétiniennes   | 20 min | En cours       |
| Echographie rétinienne   | 20 min | Dr M. D'KHISSY |
| Champ visuel   | 15 min | En cours       |
| Electrophysiologie : EOG, ERG, PEV   | 20 min | Dr H. BOUSHABA |
| Vision des couleurs  | 15 min | Dr H. BOUSHABA |
| Optique adaptative   | 15 min | Pr M. PACQUES  |
| Doppler holographique  | 15 min | Mme K. GRIEVE  |
| Travaux pratiques de 30 min en roulement<br>- OCT<br>- Angiographie<br>- Rétinophotographie grand champs<br>- Echographie oculaire<br>- Champ visuel<br>- Electrophysiologie | 3h     |                |

**MODULE R2 : PATHOLOGIES VASCULAIRES (Provisoire)**

| Sujet  | Durée  | Orateurs           |
|--|--------|--------------------|
| Rappel anatomo-physiologique et corrélations anatomiques – Angiographie -OCT | 20 min | En cours           |
| Anomalies de trajet  | 15 min | En cours           |
| OACR, OBACR  | 30 min | Pr A. MCHACHI      |
| OVCR, OBVCR  | 30 min | Pr L. BENHMIDDOUNE |
| TelCaps  | 20 min | Pr M. PACQUES      |
| Rétinopathie hypertensive  | 20 min | En cours           |
| Toxémie gravidique   | 15 min | En cours           |
| Macroanévrismes  | 15 min | Pr M. PACQUES      |
| Rétinopathie radique   | 20 min | En cours           |
| Syndrome d'ischémie oculaire chronique                                       | 20 min | En cours           |
| Drépanocytose  | 20 min | En cours           |
| Syndrome d'hyperviscosité  | 15 min | En cours           |
| Maladie de Eales   | 15 min | En cours           |
| Maladie de Coats et syndrome de Coats  | 20 min | En cours           |
| Rétinopathie des prématurés  | 30 min | Pr A. KETTANI      |
| Télangiectasies maculaires idiopathiques                                     | 20 min | Pr M. PACQUES      |
| Vitréorétinopathie exsudative familiale                                      | 20 min | En cours           |
| Maladie de Von Hippel Lindao   | 15 min | En cours           |
| Ischémie choroïdienne en secteur et multifocale                              | 20 min | En cours           |
| Cas cliniques commentés  | 30 min | En cours           |

**MODULE R3 : MLA ET DMLA (Provisoire)**

| Sujet                           | Durée  | Orateurs                                       |
|---------------------------------|--------|--|
| La maculopathie liée à l'âge    | 30 min | Dr F. COSCAS                                   |
| DMLA atrophique                 | 60 min | En cours                                       |
| DMLA exsudative                 | 1h40   | Dr N. MASSAMBA<br>Dr F. COSCAS<br>Dr T. Mathis |
| Vasculopathie polypoidale       | 20 min | En cours                                       |
| Cas cliniques commentés / Quizz | 30 min |  |



## **MODULE R4 : DIABÈTE (Provisoire)**

| Sujet   | Durée  | Orateurs        |
|---|--------|-----------------|
| Rappel anatomo-physiologique et corrélations anatomiques - Angio-OCT  | 30 min | Pr R. SEKHSOUKH |
| Classification de la rétinopathie diabétique  | 1h     | Pr A.COUTURIER  |
| Classification de la maculopathie diabétique  | 1h     | Pr A. MCHACHI   |
| OCT et diabète / angio OCT et diabète   | 45 min | Pr A.GIOCCANTI  |
| Intelligence artificielle et diabète  | 20 min | Dr R. TAHIRI    |
| Angiographie à la fluorescéine et diabète   | 30 min | Pr A. MCHACHI   |
| Echographie et diabète  | 30 min | Dr M. D'KHISSY  |
| Laser Rétinien et diabète   | 30 min | En cours        |
| Cas cliniques commentés / Quizz   | 40 min | Dr M. BENNANI   |
| Travaux pratiques de 30 min en roulement<br>- OCT<br>- Angiographie à la fluorescéine<br>- Rétinophotographie grand champs<br>- Echographie<br>- Laser rétinien | 2h     |                 |

## **MODULE R5 : PATHOLOGIES INFLAMMATOIRES ET INFECTIEUSES (Provisoire)**

| Sujet                      | Durée | Orateurs             |
|----------------------------|-------|----------------------|
| Pathologies inflammatoires | 2h    | Dr Nathalie MASSAMBA |
| Pathologies infectieuses   | 2h    | Pr Siham CHARIBA     |

## **MODULE R6 : MASSES DU FOND D'ŒIL (Provisoire)**

| Sujet  | Durée  | Orateurs           |
|--|--------|--------------------|
| Sémiologie échographique des masses du fond d'œil  | 40 min | Dr Boris RYSANEK   |
| Sémiologie angiographique des masses du fond d'œil | 40 min | Dr Maté STREHO     |
| Rétinoblastome                                     | 30 min | Dr Alexandre MATET |
| Tumeurs bénignes du fond d'œil                     | 40 min | Dr Michel PUECH    |
| Tumeurs Malignes du fond d'œil                     | 40 min | Dr Michel PUECH    |
| Cas cliniques commentés / Quiz                     | 30 min | Panel              |

## **MODULE R7 : DYSTROPHIES RETINIENNES (4H)**

| Sujet  | Durée  | Orateurs           |
|--|--------|--------------------|
| Approche clinique et paraclinique des dystrophies rétiniennes                  | 40 min | En cours           |
| Electrophysiologie des dystrophies rétiniennes                                 | 40 min | Dr Hassan BOUSHABA |
| Cas cliniques commentés / Quizz  | 40 min |                    |
| Ateliers d'électrophysiologie : (40 minutes chacun)<br>- EOG<br>- PEV<br>- ERG | 2h     |                    |

**MODULE R8 : PATHOLOGIES CHIRURGICALES  
DU SEGMENT POSTERIEUR (Provisoire)**

| Sujet   | Durée  | Orateurs                    |
|---|--------|-----------------------------|
| Membrane épirétinienne                            | 20 min | Dr Otman SANDALI            |
| Syndromes de traction vitréomaculaire             | 30 min | Dr Barbara PAROLINI         |
| Trous maculaires                                  | 20 min | Dr Rachid TAHIRI            |
| Pseudotrous et trous maculaires lamellaires       | 20 min | Dr Zakia ELARABI            |
| Fossettes colobomateuses                          | 20 min | Dr BOULANOUAR               |
| Rétinopathie diabétique d'indication chirurgicale | 30 min | Dr KARMANE                  |
| Bilan préopératoire du décollement de la rétine   | 30 min | Dr Sébastien BONNEL         |
| Exploration de l'hémorragie intravitréenne        | 30 min | Dr MOUSSAIF                 |
| Cas cliniques commentés                           | 40 min | Panel (1cas chacun de 5min) |

**MODULE R9 : MYOPIE FORTE (Provisoire)**

| Sujet                            | Durée  | Orateurs            |
|----------------------------------|--------|---------------------|
| Pole postérieur du myope fort    | 30 min | Pr KARMANE          |
| Néovascularisation du myope fort | 30 min | Dr Sébastien BONNEL |

**MODULE R10 : NEUROPATHIES OPTIQUES  
NON GLAUCOMATEUSES (Provisoire)**

| Sujet   | Durée  | Orateurs |
|---|--------|----------|
| Vision des couleurs et neuropathies optiques non glaucomateuses                   | 20 min |          |
| OCT dans les neuropathies optiques non glaucomateuses                             | 20 min |          |
| Potentiels évoqués visuels et champs visuels                                      | 30 min |          |
| Névrite optique antérieure aiguë  | 20 min |          |
| Exploration en imagerie oculaire d'un œdème papillaire ou pseudo-œdème papillaire | 30 min |          |
| Exploration des druses de la papille  | 20 min |          |

**MODULE R11 : APPLICATIONS DE L'IMAGERIE  
DANS LES PATHOLOGIES SUIVANTES (Provisoire)**

| Sujet                                     | Durée  | Orateurs |
|---|--------|----------|
| Stries angioïdes                          | 20 min |          |
| Choriorétinite séreuse centrale           | 30 min |          |
| Epithéliopathie rétinienne diffuse        | 20 min |          |
| Exploration des antipaludéens de synthèse | 20 min |          |
| Cas cliniques commentés                   | 30 min |          |