

# Curriculum romand de formation en chirurgie de la main

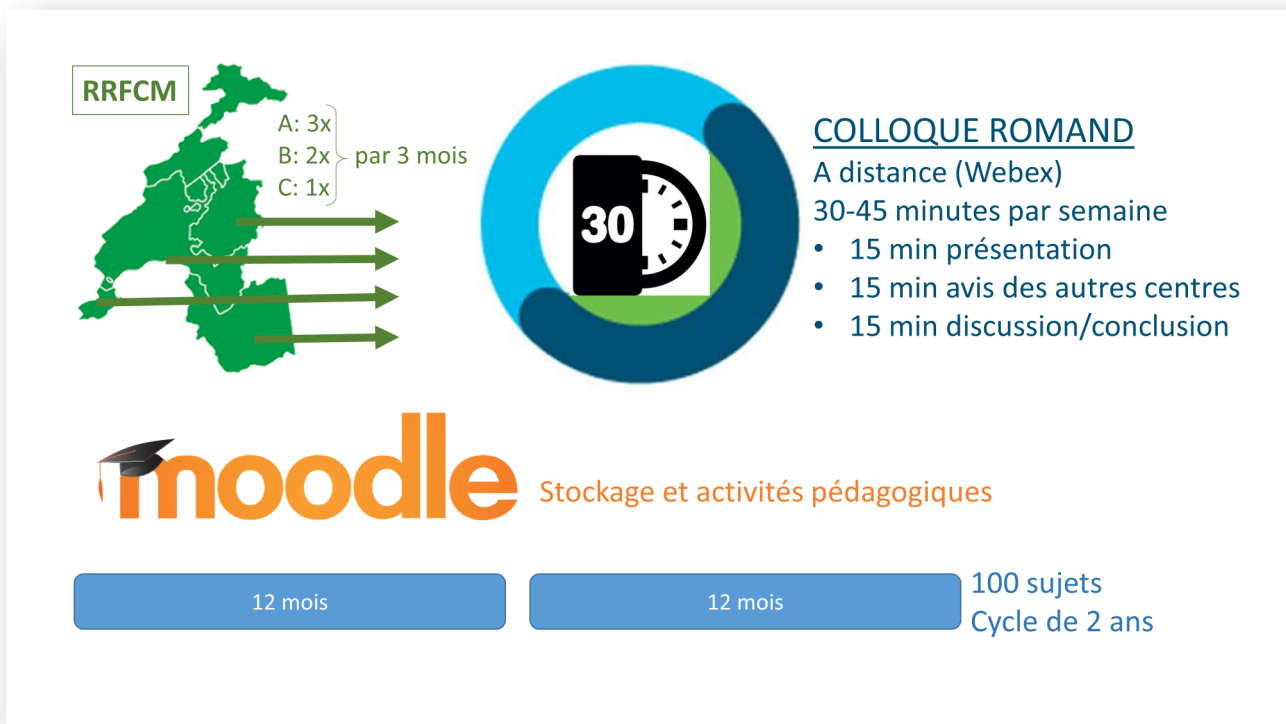
## Contexte

La formation spécifique de chirurgie de la main est assurée par un cursus de 4 ans au sein du **RRFCM** (Réseau Romand de Formation en Chirurgie de la Main). Chaque **centre** offre une partie de la formation théorique et technique. L'environnement clinique permet aussi l'amélioration de l'expertise et du professionnalisme. La **SSCM** organise des cours d'une demi-journée, dispensés principalement dans les centres en Suisse allemande. Selon le règlement de l'ISFM, les centres A et B doivent organiser une formation structurée de 3h/semaine, et les centres C de 2h/semaine.

L'examen obligatoire de la FESSH est basé, pour sa partie écrite QCM, sur le **livre de référence** « Green's Operative Hand Surgery ». L'entraînement des candidats se fait également en auto-évaluation par les QCM américains.

## Résumé

Le curriculum romand de formation en chirurgie de la main est une collaboration entre les centres du RRFCM, dont la colonne vertébrale consiste en des **colloques à distance** de 30 minutes par semaine, intégrant une discussion de groupe animée par l'orateur. Il vient compléter la formation postgraduée dispensée dans les différents centres romands. Ces conférences sont données par des chirurgiens de la main romands détenant un titre de spécialiste ISFM/FMH.



<b>Offre de formation postgraduée</b>	<b>Centres A, B et C</b> Supervision clinique Formation chirurgicale pratique Cours théoriques structurés, selon agenda local Simulation	<b>RRFCM</b> Expérience personnelle des enseignants romands : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les fondamentaux</li> <li>• Les astuces</li> <li>• Les pièges</li> </ul>	<b>SSCM</b> Formation théorique exhaustive ¾ en allemand
<b>Avantages</b>	Amélioration de l'expertise et du professionnalisme	Partage d'expériences Echanges constructifs entre enseignants et avec les assistants Cours disponibles en ligne	Rencontre avec les assistants de toute la Suisse
<b>Lieu</b>	Hôpital formateur	À distance	Sur site de l'orateur
<b>Fréquence</b>		30 min/sem	6 après-midi/an
<b>Total</b>		50h/2 ans	84h/4 ans

## Buts

1. Transmettre les **connaissances essentielles à la prise en charge adéquate** de patients souffrant de traumatismes ou pathologies de la main, du poignet ou des nerfs périphériques.
2. Contribuer à la préparation des candidats romands à l'**examen oral** de la FESSH.
3. Participer à l'offre romande de **formation continue** spécifique (1 point/heure de formation donnée ou reçue ; 25h nécessaires/an pour les médecins détenant déjà un titre de spécialiste ISFM/FMH)

## Objectifs de l'orateur principal

- Partager son **expérience personnelle** sur un sujet choisi (cas cliniques illustratifs de sa pratique courante, astuces, pièges...), puis inviter successivement les autres centres à **exposer leurs avis**
- Animer une **discussion** permettant aux enseignants et assistants d'argumenter constructivement les informations partagées par tous les centres
- Enoncer une **conclusion** en délimitant « le recommandé, l'incertain et l'incorrect ».
- Permettre aux absents de **profiter de la présentation** en mettant à disposition son **PPT avec les notes**

## Structure et outils

Le curriculum de 2 ans est organisé en 8 **blocs de 3 mois**.

Par bloc de 3 mois, les **centres A** présentent 3x, les **centres B** 2x et les **centres C** 1x. Chaque enseignant présente donc 1x/3mois un sujet qu'il a choisi dans la liste établie.

Chaque présentation dure **30-45 minutes**, intégrant les discussions et les conclusions animées par l'orateur du jour.

Les colloques romands ont lieu chaque semaine le **mercredi de 17h à 17h30**, excepté les deux dernières semaines de l'année.

La formation est dispensée **à distance de manière sécurisée** via Webex Meetings (Licence CHUV, pas de licence nécessaire pour les autres participants).

Les **vidéos des présentations** (sans visage) et les **présentations PPT annotées** sont mis à disposition sur un espace [Moodle](#) dédié, classés par thème de présentation.

## Procédures

L'accès à l'espace [Moodle](#) est donné d'office à tous les enseignants et à tous les candidats au titre ISFM/FMH du RRFCM (login CHUV ou HUG ; clé envoyée par email pour les autres institutions). La clé d'inscription est fournie sur demande aux autres collaborateurs (thérapeutes, infirmières...).

L'interlocuteur responsable du RRFCM (actuellement LW) met à jour l'agenda Moodle:

- Chaque 3 mois : Les **dates de présentation** sont programmées dans l'agenda Moodle avec tous les orateurs. L'orateur indisponible à cette date intervertit lui-même à l'avance la date avec un collègue et l'annonce.
- Une **invitation de calendrier** est envoyée à chaque médecin du RRFCM, incluant le sujet traité et un lien vers la conférence à distance Webex.
- A terme, discuter l'ouverture des présentations hors du réseau : Sur demande email des participants déjà spécialisés ISFM/FMH, une **attestation de formation continue** (1 point / 1h) → à faire encore valider par Stefan Schindele

Chaque orateur :

- Annonce le **sujet qu'il a choisi** parmi les thèmes de la liste restant à traiter (100 au total), dès la réception de sa date de présentation (connue par période de 3 mois)
- Concentre sa présentation sur **son expérience personnelle**, met en avant ses astuces et les pièges à éviter.
- Dépose sur Moodle sa **présentation PPT** annotée le lendemain de sa présentation

Les médecins en formation, grâce à l'espace Moodle, peuvent :

- Rédiger en commun un **compte rendu** des enseignements et les **points essentiels discutés**
- **Revoir les visio-conférences** s'ils étaient absents ce jour-là
- Déposer d'autres documents qu'ils jugent utiles à leur formation

## Public

Les enseignements s'adressent prioritairement aux **chirurgiens de la main en formation** au sein du RRFCM (médecins assistants et chefs de cliniques adjoints).

Toute personne travaillant au sein du RRFCM peut toutefois assister aux conférences à distance, en particulier les rééducateurs et les infirmières. Sur demande au responsable de formation de leur centre, ces collaborateurs reçoivent la clé d'inscription sur Moodle, permettant l'accès aux documents et au calendrier.

## Thèmes à traiter par cycle de 2 ans

Le choix des sujets est déterminé par une exigence de compétences élevées en matière de **diagnostic** (D), de **stratégie** de traitement (S) ou de **technique** chirurgicale (T).

*D : investigation clinique ou paraclinique nécessaire (diagnostic différentiel large, recherche de la cause influençant le futur traitement, évaluation de la sévérité)*

*S : choix préopératoire nécessaire (indication discutable, nombreuses options thérapeutiques validées)*

*T : maîtrise des détails techniques nécessaire (étapes à respecter, compétences psychomotrices, matériel spécifique)*

### Plaies et pertes de substance

- |   |     |
|---|-----|
| 1. Déformations et dystrophies unguéales        | DST |
| 2. Perte de substance doigt (face dorsale)      | ST  |
| 3. Perte de substance doigt (face palmaire)     | ST  |
| 4. Perte de substance face dorsale main/poignet | ST  |
| 5. Amputation de doigt                          | ST  |
| 6. Macro-amputations                            | T   |
| 7. Perte ancienne du pouce                      | ST  |

### Infections et nécroses

- |  |     |
|--|-----|
| 8. Infections profondes de la main                         | DS  |
| 9. Infections profondes du poignet                         | DS  |
| 10. Fasciite nécrosante                                    | D   |
| 11. Syndrome des loges, injection hyperbare, extravasation | DST |
| 12. Brûlures thermiques, chimiques et électriques          | DS  |

### Tendons

- |   |     |
|---|-----|
| 13. Fléchisseurs en zone 1 et avulsions     | T   |
| 14. Fléchisseurs en zone 2                  | T   |
| 15. Extenseurs en zone III et IV            | T   |
| 16. Rééducation après suture tendineuse     | S   |
| 17. Ténolyse                                | DT  |
| 18. Reconstruction des tendons fléchisseurs | T   |
| 19. Epicondylite                            | DST |
| 20. Echech de cure de doigt à ressaut       | DS  |

### Déformation chronique des doigts

- |                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 21. En maillet (réductible)       | T   |
| 22. En boutonnière (réductible)   | DST |
| 23. En col de cygne (réductible)  | DST |
| 24. Dérotation                    | ST  |
| 25. Raideur digitale en flexion   | ST  |
| 26. Raideur digitale en extension | ST  |

### Nerfs

- |   |     |
|---|-----|
| 27. Investigations cliniques et para-cliniques après lésion nerveuse fermée | D   |
| 28. Récidive de tunnel carpien  | DST |
| 29. Neuropathie ulnaire au coude  | DST |
| 30. Syndromes canaux rares (hors carpien et cubital)                        | D   |
| 31. Perte de substance nerveuse   | ST  |
| 32. Diagnostic d'une paralysie du plexus brachial                           | D   |
| 33. Stratégie thérapeutique du plexus brachial partiel                      | S   |
| 34. Stratégie thérapeutique du plexus brachial complet                      | S   |
| 35. Plexus brachial infra-claviculaire                                      | D   |
| 36. Lésions nerveuses iatrogènes  | DS  |
| 37. Névromes douloureux   | DST |
| 38. Spasticité  | DST |

### Transferts tendineux

- |   |     |
|---|-----|
| 39. Palliatifs pour paralysie du nerf radial  | DST |
| 40. Palliatifs pour paralysie du nerf médian  | DST |
| 41. Palliatifs pour paralysie du nerf ulnaire | DST |
| 42. Rétraction des intrinsèques               | DT  |
| 43. Transferts nerveux fréquents              | ST  |

### Fractures de la main

- |   |    |
|---|----|
| 44. Fractures carpo-métacarpiennes des doigts longs | T  |
| 45. Luxation IPP palmaire réductible                | DT |

46. Luxation MP et IPP non réductibles	ST
47. Fractures de phalanges	T
48. Fractures-luxations IPP	T
49. Arthroplastie MP	T
50. Arthroplastie IPP	T
51. Fracture base du 1 <sup>er</sup> métacarpien	T
52. Instabilité trapézo-métacarpienne sans arthrose	DST
53. Instabilité aigüe MP pouce	DT
54. Instabilité chronique MP pouce sans arthrose	T
<b>Radius distal</b>	
55. Diagnostic et indications chirurgicales des fractures du radius distal	DS
56. Abord palmaire pour fracture articulaire déplacée du radius distal	T
57. Abord dorsal pour fracture articulaire déplacée du radius distal	T
58. Lésions complexes du radius distal (hors carpe)	T
<b>Douleurs ulnaires du poignet</b>	
59. Examen clinique et diagnostic différentiel des douleurs ulnaires poignet	D
60. Instabilité RUD et TFCC: traitement à ciel ouvert	ST
61. Arthrose RUD: traitement	ST
62. Instabilité ECU : traitement	ST
63. Anévrisme de l'artère ulnaire	DST
<b>Carpe</b>	
64. Arthroscopie diagnostique	T
65. Arthroscopie thérapeutique (gestes fréquents)	T
66. Fracture déplacée du scaphoïde	ST
67. Pseudarthrose du scaphoïde	ST
68. Luxation périlunaire	T
69. Lésion aigüe des ligaments intrinsèques	DT
70. Lésion chronique des ligaments intrinsèques, sans arthrose	ST
71. Arthrose radio-carpienne	ST
72. Maladie de Kienböck et autres ostéonécroses	DST
<b>Congénital</b>	
73. Classification et étiopathogénie des présentations les plus fréquentes	D
74. Doigt à ressaut congénital	ST
75. Polydactylie ulnaire (post-axiale)	T
76. Camptodactylie	ST
77. Syndactylie	DT
78. Duplication du pouce	DST
79. Hypoplasie du pouce	DT
80. Main bote radiale	DST
81. Malformations et tumeurs vasculaires	DST
<b>Arthrose des doigts</b>	
82. Evaluation et traitement conservateur de la rhizarthrose	D
83. Trapezéctomie	T
84. Arthroplastie prothétique TM	T
85. Arthrodèse IPP des doigts longs et MP pouce	T
86. Arthrodèse IPD	T
<b>Tumeurs</b>	
87. Tumeurs bénignes des tissus mous	D
88. Investigations d'une tumeur maligne	D
89. Traitement d'une tumeur maligne	T
90. Tumeurs cutanées	DT
<b>Maladie de Dupuytren</b>	
91. Fasciotomie à l'aiguille	T
92. Infiltration de collagénase spécifique	T
93. Dupuytren : chirurgie primaire	T
94. Dupuytren : chirurgie des récidives	T
<b>Autres</b>	
95. Plus-value clinique de l'échographie	D
96. Diagnostic du SDRC	D
97. Prise en charge du SDRC par le chirurgien de la main	S
98. PR et chirurgie de la main	DST

99. Maladies systémiques et chirurgie de la main	DS
100. Facteurs psychologiques et chirurgie de la main	DS

## Enseignants

Centres A	Genève (HUG)	Lausanne (CHUV)
	Beaulieu	Christen
	Gjika	Durand
	Bouvet	Wehrli

Centre B	Genève (CH8)	Sierre
	Papaloizos	Balagué
	Cuenod/Kaempfen	Zaugg

Centres C	Fribourg	Genève
	Kohut	Chick

## Développements futurs à envisager

Les colloques romands forment la colonne vertébrale de la formation assurée par le RRFCM. Une multitude de modules d'enseignement pourront s'y greffer, selon l'enthousiasme des enseignants et les requêtes des assistants.

**Moodle** : E-learning, auto-évaluations (QCM américains, romands), partage de supports d'apprentissage (anatomie...)

Cours romands d'**entraînement chirurgical** hors bloc (microchirurgie, sutures tendineuses, arthroscopie...)

**Conférences à distance supplémentaires** par des orateurs externes et couverture de sujets hors chirurgie:

- Radiologues, neurologues, rhumatologues, anesthésistes, rééducateurs, pédiatres, chirurgiens-oncologues, pharmacologues, dermatologues, biostatisticiens...
- Analyse des biais de publication
- Système de santé suisse
  - Institutions
  - Assurances sociales
  - Loi et règlements
  - Documentation clinique et assurance-qualité
  - Financement
- Ethique médicale
- Expertises médicales

Collaboration romande pour la rédaction d'une **2e édition du Livre de l'interne** en chirurgie de la main (...si accord des auteurs de la 1<sup>ère</sup> édition)

## Annexes

### Objectifs de la formation postgraduée spécifique ISFM

- Connaissances portant sur l'**anatomie**, les lésions **traumatiques** et leurs **séquelles**, les **infections**, les affections **dégénératives** et **inflammatoires** des articulations, des os et des parties molles, les **tumeurs** et les **malformations** des membres supérieurs.
- Connaissances théoriques approfondies dans le domaine des **nerfs périphériques** des extrémités supérieures et inférieures.
- Connaissances du comportement mécanique et biologique des **implants**.
- Maîtrise des méthodes de **diagnostic clinique** des lésions traumatiques, maladies et malformations congénitales.
- Indication à procéder à des **investigations diagnostiques** par imagerie ou d'autres moyens techniques et appréciation des résultats.
- Maîtrise des **techniques chirurgicales** permettant de répondre aux exigences de la liste des opérations.
- Maîtrise des **techniques opératoires microchirurgicales**, y c. un entraînement contrôlé en laboratoire.
- Acquisition des connaissances chirurgicales spécifiques dans le domaine du traitement des **fractures** conformément aux normes en vigueur en orthopédie et en traumatologie.
- Maîtrise des techniques d'**anesthésie locorégionale** et connaissances des complications possibles.
- Maîtrise des **traitements pharmaco-thérapeutiques** dans le domaine de la chirurgie de la main.
- Connaissance des méthodes et des indications **pour le suivi du traitement et la réadaptation**, comprenant, l'ergothérapie, la physiothérapie et l'utilisation d'attelles et d'orthèses.
- Connaissance en matière de **documentation** et d'**assurance-qualité**.
- Interprétation et examen **critique d'études** cliniques.

- Capacité d'établir de manière autonome des **expertises** spécifiques à la discipline.
- Capacité de soigner les patients dans un **cadre interdisciplinaire** avec des confrères d'autres spécialités.

### Spécialisations des centres de formation ISFM

1. **Traumatismes complexes** en chirurgie de la main: signifie plus d'une structure atteinte (nerfs, vaisseaux, tendons, ligaments, poulies et rétinaculum, capsule articulaire, os, etc.) concernée dans une région (p. ex. doigt, poignet), y c. chirurgie de revascularisation et de réimplantation (25)
2. **Lésions inflammatoires ou dégénératives** des articulations, y c. chirurgie rhumatologique et coude (40)
3. Chirurgie **pédiatrique** de la main (malformations et traumatismes) (15)
4. Chirurgie des **nerfs périphériques**, y c. chirurgie du plexus et paralysie cérébrale, CTS primaire excepté (20)
5. Chirurgie **plastique reconstructive** des membres, y c. chirurgie tumorale (25)
6. **Arthroscopie** (30)
7. Diagnostic **échographique** en chirurgie de la main (oui)
8. **Rééducation** de la main sur place (oui)