

FORMATION POSTGRADUÉE POUR SPÉCIALISTE FAMH EN MÉDECINE DE LABORATOIRE FAMH

# CAHIER DES STAGES

FORMATION POSTGRADUÉE MONODISCIPLINAIRE ET BRANCHE SECONDAIRE

**CHIMIE CLINIQUE**

2013.C.2

de

**«Vorname» «Nachname»**

#«KandNr»

**COMITÉ D'EXPERTS FAMH**

SECRETARIAT GENERAL FAMH - Altenbergstrasse 29, Postfach 686 - CH-3000 Bern 8 - TEL. 031 313 8830 - e-mail dip@famh.ch - INTERNET www.famh.ch

## Cahier des stages

Chimie clinique monodisciplinaire et branche secondaire, Version 2013.C.2

de

«**Vorname**» «**Nachname**»

*☞ Les données suivantes sont à inscrire dans ce cahier des stages:*

- Objectifs d'étude :** Remplir complètement les points traités et les faire signer par le maître de stage  
(selon point 4.5 du Règlement et programme de formation postgraduée pour spécialiste en médecine de laboratoire du 1.1.2013)
- Tronc commun :** Inscrire les cours suivis (cours obligatoires et options) et faire signer par le responsable du cours ou faire attester par écrit  
(selon point 4.4 du Règlement et programme de formation postgraduée pour spécialiste en médecine de laboratoire du 1.1.2013)
- Entretiens d'évaluation :** Consigner les résultats des entretiens semestriels et faire signer par le maître de stage et le tuteur  
(selon point 4.6 du Règlement et programme de formation postgraduée pour spécialiste en médecine de laboratoire du 1.1.2013)

### Sommaire :

Objectifs communs.....	2
Chimie clinique .....	6
Tronc commun.....	22
Entretiens d'évaluation.....	25

---

**Objectifs communs**  
Chimie clinique  
Tronc commun  
Entretiens d'évaluation

---

Formation	Lieu de formation et durée	Formateur : Nom et signature
<b>5.1.1. Gestion du laboratoire</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes généraux (établissement des objectifs, règles, statuts du laboratoire)</li> <li>- Conduite du personnel (entretien d'engagement, cahiers des charges, évaluation, qualification, cahier des charges de directeur de laboratoire)</li> <li>- Planification (planification du personnel, organigrammes, organisation du travail piquets; planification du laboratoire, aménagement du laboratoire, infrastructure, établissement du budget, facturation; planification à long terme)</li> <li>- Aspects juridiques, bases légales, protection des données</li> <li>- Documentation</li> </ul>		
<b>5.1.2 Organisation spécifique du laboratoire</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation interne</li> <li>- Demandes d'analyses/identification des échantillons</li> <li>- Transmission des résultats</li> <li>- Comptabilité</li> <li>- Information (contacts avec les médecins demandeurs, contact avec les caisses-maladie; confidentialité des données (vis-a-vis une tierce personne)</li> </ul>		
<b>5.1.3 Sécurité au laboratoire</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concept de sécurité et règlement du laboratoire (y compris les mesures concernant l'incendie et l'usage des isotopes radioactifs)</li> <li>- Comportement général face à des situations d'exception</li> <li>- Hygiène et autres mesures (accidents, infections, intoxications)</li> <li>- Locaux, travail</li> </ul>		

Formation	Lieu de formation et durée	Formateur : Nom et signature
<b>5.1.4 Prélèvement et traitement du matériel d'analyse</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conditions et techniques de prélèvement des échantillons, facteurs critiques d'influence lors du prélèvement</li> <li>- Organisation du transport des échantillons et facteurs critiques lors du transport</li> <li>- Conservation des échantillons (préanalytique et à long terme, par exemple sérothèque)</li> <li>- Élimination</li> </ul>		
<b>5.1.5 Contrôle de qualité</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle de qualité interne; mode d'organisation; matériel et analyse des statistiques</li> <li>- Contrôle de qualité externe</li> <li>- Contrôle de fiabilité</li> </ul>		
<b>5.1.6 Informatique</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation du traitement électronique des données et déroulement du travail</li> <li>- Analyse des risques</li> <li>- Traitement, sécurité et archivage des données informatiques</li> <li>- Réseaux informatiques et problèmes de transmission</li> <li>- Recherche d'erreurs</li> <li>- Tâches de planification</li> <li>- eSanté, eCarte patients, transmission directe des résultats, dossier laboratoire-patient, libération des résultats pour les cliniques, les médecins, etc.</li> </ul>		
<b>5.1.7 Appareils et automates</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entretien et réparations</li> <li>- Procédure de recherche d'erreurs</li> <li>- Transfert de l'usage des méthodes manuelles à celui de méthodes automatisées</li> <li>- Evaluation de nouveaux appareils</li> </ul>		

Formation	Lieu de formation et durée	Formateur : Nom et signature
<b>5.1.8 Validation de méthodes (y compris établissement d'instructions de travail et de prescriptions d'utilisation)</b>		
<b>5.1.9 Obligation de déclarer/déclarations</b>		
<b>5.1.10 Protection des données</b>		
<b>5.1.11 Diagnostic présymptomatique et calcul de risques</b>		
<b>5.1.12 Collaboration scientifique avec les médecins et les services cliniques</b>		

---

Objectifs communs  
**Chimie clinique**  
Tronc commun  
Entretiens d'évaluation

---

**TP: Théorie et pratique – T: Théorie – BS : branche secondaire**

<b>5.3.1.01 Automatisation en Chimie clinique</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
Analytique	TP/BS		
Préanalytique	TP/BS		
<b>5.3.1.02 Techniques Analyses Moléculaires</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
Détection de mutations; Séquençage	TP		
<b>5.3.1.03 Chromatographie et spectrométrie de masse</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
Analyse quantitative	TP		
Chromatographie gazeuse	TP		
Chromatographie liquide	TP		
Détecteurs	TP		
ICP-MS	TP		
LC-MS / LC-MS/MS	TP		
Préparation d'échantillon	TP		
<b>5.3.1.04 Electrochimie et senseurs</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
Biosenseurs	T		
Conductimétrie	TP		
Coulométrie	TP		
Nanotechnologie	T		
Potentiométrie	TP/BS		

Voltamétrie/Ampérométrie	TP/BS		
<b>5.3.1.05 Electrophorèse</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
Electrophorèse capillaire	T		
Electrophorèse conventionnelle	TP		
Microchips	T		
<b>5.3.1.06 Enzymologie</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
Cinétique enzymatique	TP/BS		
Enzymes immobilisées	TP/BS		
Isoenzymes et isoformes	T		
Mesure de concentration massique d'enzymes	TP/BS		
Mesure de substrats	TP/BS		
<b>5.3.1.07 Immunochimie</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
Electroimmunoessai	TP/BS		
Essais néphélométriques et turbidimétriques	TP/BS		
Immunodiffusion radiale	T		
Immunoélectrophorèse	T		
Immunoessais non isotopiques	TP/BS		
Passive gel diffusion	T		
Radioimmunoessais	T		
Western Blot	T		
<b>5.3.1.08 POCT</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>

Albumine urinaire	TP/BS		
Assurance qualité	TP/BS		
Bandelettes urinaires	TP/BS		
Glucométrie	TP/BS		
HbA1C	TP/BS		
Screening des drogues	TP/BS		
<b>5.3.1.09 Techniques optiques</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
Absorption atomique	TP		
Chimiluminescence; Electroluminescence, Bioluminescence	TP/BS		
Fluorimétrie	TP		
Nephelométrie	TP		
Spectrophotométrie;	TP/BS		
Turbidimétrie	TP/BS		
<b>5.3.2.01 Assurance qualité</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
Contrôle de qualité externe	TP/BS		
Contrôle de qualité interne	TP/BS		
<b>5.3.2.02 Evaluation de méthodes</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
Comparaison de méthodes	TP/BS		
Comparaison des coûts	TP/BS		
Intervalles de références	TP/BS		
Validation de méthodes	TP/BS		

Vérification de méthodes	TP/BS		
<b>5.3.2.03 Acides aminés et organiques, Amines, Peptides et divers métabolites</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
Acide homogentisique (HGA)	T		
Acides aminés	T		
Acides biliaires	T		
Acides organiques	T		
AMP cyclique	T		
Bioptérine	T		
Biotinidase, détermination colorimétrique	T		
Carnitine, libre et totale, plasmatique	T		
Catécholamines et métabolites y. c Méтанéphrine plus norméтанéphrine, libre et conjuguée	T		
Citrate	T		
Créatine	T		
Fructose	T		
Galactose	T		
Galactose-1-phosphate	T		
Histamine totale	T		
Homocystéine	T		
Orotate	T		
Oxalates	T		
pH, détermination dans les transsudats et les exsudats	TP		

Pyridinoline et/ou Désoxypyridinoline, HPLC	T		
Télopeptides	T		
Xylose	T		
<b>5.3.2.04 Analyses Moléculaires</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
Déficit de la méthylène tétrahydrofolate-réductase; homocystéinémie; détermination de la mutation C677T	TP		
Extraction d'acides nucléiques humains (ADN ou ARN génomique) à partir d'échantillons primaires	TP		
Trouble du facteur II/prothrombine: détermination de la mutation G20210A	TP		
Facteur V Leiden: détermination de la mutation p.R506Q	TP		
Hémochromatose, familiale (HFE): recherche des mutations p.C282Y et p.H63D	TP		
Modification d'acides nucléiques humains, avant processus d'amplification et de détection, p. ex. modification par bisulfite, whole genome amplification, digestion par restriction d'ADN génomique y compris gel test et transcription inverse en deux étapes, par méthode utilisée, chacune	TP		
<b>5.3.2.05 Electrolytes; gaz sanguins; métabolites intermédiaires</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
Ammoniaque	TP/BS		
Bicarbonate	TP/BS		
Calcium ionisé	TP		
Calcium total y. c. urinaire	TP/BS		
Chlorures	TP/BS		

Corps cétoniques, différenciés, qn	TP		
Créatinine y. c. urinaire	TP/BS		
Gazométrie: pH, pCO <sub>2</sub> , pO <sub>2</sub> , bicarbonate y. c. oxymétrie et hémoglobines (carboy-, Meth-, Sulf-)	TP/BS		
Glucose y. c. urinaire et LCR	TP/BS		
Lactate	TP/BS		
Magnésium, y. c ionisé et érythrocytaire	TP		
Osmolalité	TP/BS		
Phosphate y. c. urinaire	TP		
Potassium, y. c. urinaire	TP/BS		
Pyruvate	T		
Sodium, y. c. urinaire	TP/BS		
Urate	TP/BS		
Urée, y. c. urinaire	TP/BS		
<b>5.3.2.06 Enzymes</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
Alanine-aminotransférase (ALAT)	TP/BS		
Amylase y. c. pancréatique spécifique	TP/BS		
Amylase, isoenzymes de~ par différenciation électrophorétique	T		
Aspartate-aminotransférase (ASAT)	TP/BS		
Cholinestérase (CHE), y.c. indice de dibucaïne	T		
Cholinestérase, iso-enzymes de l'acétyl~	T		

Créatine-kinase (CK), total	TP/BS		
Créatine-kinase, isoenzyme MB (CK-MB)	TP/BS		
Créatine-kinase, isoenzyme par fractionnement électrophorétique	T		
Elastase 1, pancréatique, qn, dans les selles	T		
Elastase granulocytaire plasmatique	T		
Enolase spécifique des neurones (NSE)	T		
Gamma-glutamyltranspeptidase (GGT)	TP/BS		
Glucose-6-phosphate-déshydrogénase (G-6-PDH)	T		
Glutamate-déshydrogénase (GLDH)	T		
Lactate-déshydrogénase (LDH)	TP/BS		
Lactate-déshydrogénase (LDH), autre liquide biologique	TP		
Lipase	TP/BS		
Lysozyme, muramidase	T		
Phosphatase alcaline	TP/BS		
Phosphatase alcaline isoenzymes par différenciation électrophorétique	T		
Phosphatase alcaline, osseuse	T		
Pseudo-cholinestérase	T		
<b>5.3.2.07 Hémoglobines et synthèse et métabolisme de l'hème</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
Bilirubine, directe	TP/BS		
Bilirubine, totale	TP/BS		
Fer	TP		

Hémoglobine normale et anormale, identification	TP		
Hémoglobine, fœtale (hémoglobine F)	T		
Hémoglobine, libre	T		
Porphobilinogène, ql, Urine	TP		
Porphobilinogène, qn, Urine	T		
Porphyrines, y. c. profil et totales	T		
Protoporphyrine, libre, érythrocytaire	T		
<b>5.3.2.08 Hormones</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
17-cétostéroïdes, fractionnés	T		
17-hydroxyprogestérone	TP		
Aldostérone	T		
Androstènedione	TP		
Angiotensine, enzyme de conversion de l'~	T		
Calcitonine	TP		
Corticotropine (ACTH)	TP		
Cortisol, libre	TP		
Déhydroépiandrostérone (DHEA)	T		
Déhydroépiandrostérone-sulfate (DHEA-S)	TP		
Erythropoïétine	T		
Estradiol	TP		
Estriol	TP		

Gastrine	T		
Glucagon	TP		
Gonadotrophine chorionique humaine (HCG), qn	TP/BS		
Hormone antidiurétique (Vasopressine, ADH)	T		
Hormone de croissance resp. human growth hormone (HGH)	TP		
Hormone folliculostimulante (FSH)	TP		
Human Choriongonadotropin (HCG), y. c. test de grossesse ql	TP/BS		
Human Placenta Lactogen (HPL)	T		
Insuline	TP		
Insulin-like growth factor-binding protein 3 (IGFBP-3)	TP		
Lutrophine (LH)	TP		
Ostéocalcine	TP		
Parathormone (PTH)	TP		
Parathormone Related Peptide (PTHrP)	TP		
Peptide C	TP		
Peptide intestinal vaso-actif	T		
Peptide natriurétique (BNP, NT-proBNP)	TP/BS		
Prégnandiol	T		
Prégnantriol ou prégnantriolone	T		
Progestérone	TP		
Prolactine (PRL)	TP		

Rénine	T		
Somatomédine C (IGF-1)	TP		
Testostérone libre	T		
Testostérone totale	TP		
Thyréoglobuline	TP		
Thyréotropine (TSH)	TP/BS		
Thyroxin binding globuline (TBG)	TP		
Thyroxine libre (FT4)	TP		
Thyroxine totale (T4)	TP		
Triiodothyronine libre (FT3)	TP		
Triiodothyronine reverse (rT3)	T		
Triiodothyronine totale (T3)	TP		

<b>5.3.2.09 Lipides, lipoprotéines et métabolites</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
Acides gras y. c Acides gras libres	T		
Apolipoprotéine A1	TP		
Apolipoprotéine A2	TP		
Apolipoprotéine B	TP		
Apolipoprotéine E, phénotypes	T		
Cholestérol HDL	TP/BS		
Cholesterol LDL	TP/BS		
Cholestérol, total	TP/BS		
Graisses fécales	T		
Lipoprotéine (a)	TP		
Lipoprotéines par électrophorèse	T		
Triglycérides	TP/BS		

5.3.2.10 Protéines et marqueurs tumoraux	TP/T/BS	Lieu de formation et brève description de la formation	Formateur / Timbre et signature
Albumine, chimique	TP/BS		
Albumine urinaire, y. c sq	TP/BS		
Albumine, rapport liquide céphalo-rachidien/sérum	TP		
Alpha-1-antitrypsine	TP		
Alpha-1-antitrypsine typisation	T		
Alpha-1-foetoprotéine (AFP)	TP		
Alpha-1-microglobuline	TP		
Alpha-2-macroglobuline	TP		
Antigène carcino-embryonnaire (CEA)	TP		
Prostate, antigène spécifique (PSA)	TP		
Bêta-2-microglobuline	TP		
CA 125	TP		
CA 15-3	TP		
CA 19-9	TP		
CA 72-4	TP		
Calprotectine, selles	TP		
Céruleplasmine	TP		
Complément, facteur C1q	T		
Cryoglobuline	TP		
Cryoglobuline, isolation et typisation	T		
Cystatine C	TP		
Facteurs rhumatoïdes	T		
Ferritine	TP		
Fibronectine	T		
Fructosamine	TP		
Globuline liant les hormones sexuelles/Sex binding protein (SBP)	TP		
Haptoglobine	TP		
Hémoglobine glyquée (HbA1c)	TP/BS		
Hémopexine	T		
Hémosidérine dans le sédiment urinaire	T		
IgG, rapport liquide céphalo-rachidien/sérum	TP		

IgG/albumine, rapport (LIGI)	TP		
Immunofixation	TP		
Immunoglobuline IgA, IgG, IgM, IgD, IgE	TP		
Immunoglobulines chaînes légères, type kappa et lambda	TP		
Lécithines/sphingomyélines, rapport (L/S)	T		
Myoglobine	TP		
N-acétyle-bêta-D-glucosaminidase (NAG)	TP		
Préalbumine (transthyrétine)	TP		
Procalcitonine	TP/BS		
Protéine C réactive (CRP), q	TP/BS		
Protéine liée au rétinol	T		
Protéines par électrophorèse y. c. après enrichissement	TP		
Protéines totales, y. c. urinaires	TP/BS		
Sang occulte dans les selles	TP/BS		
Squamous Cell Carcinoma (SCC)	T		
Tissue Polypeptide Antigen (TPA)	T		
Transferrine	TP		
Transferrine, bêta-2	T		
Transferrine, carbohydrate déficiente (CDT)	TP		
Troponines cardiaques, y. c. tests rapides	TP/BS		
Viscosité	T		
Vitesse de sédimentation	TP/BS		
<b>5.3.2.11 Toxicologie clinique</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
Alcool éthylique, qn, sang	TP/BS		
Alpha-amanitine, urine	T		
Drogues figurant dans la LA (amphétamines, barbituriques, benzodiazépines, cocaïne, cannabis, diéthylamide de l'acide lysergique, méthadone, méthaqualone, opiacés, phéncyclidine), analyses de recherche et confirmation	T		
Ethylglucuronide	T		

Fluorures	T		
Identification de substances inconnues après intoxication	T		
Métaux, métalloïdes (Al, As, Cd, Pb, Hg, Mn, Cr, Co, ... )	TP		
Screening drogues dans l'urine (amphétamines, barbituriques, benzodiazépines, cocaïne, cannabis, diéthylamide de l'acide lysergique, méthadone, méthaqualone, opiacés, phéncyclidine),	TP/BS		
Sédatif/hypnotique	T		
Sulfate, sang ou urine	T		
<b>5.3.2.12 Vitamines et éléments traces</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
1,25 Dihydroxycholécalférol	T		
25-hydroxycholécalférol (calcidiol)	TP		
Bêta-carotène	T		
Cuivre	TP		
Folate	TP		
Folate érythrocytaire	T		
holoTranscobalamine	T		
Sélénium	TP		
Vitamine A resp. rétinol	TP		
Vitamine B 1	TP		
Vitamine B 12 resp. Cyanocobalamine	TP		
Vitamine B 2	TP		
Vitamine B 6, mesure directe	TP		
Vitamine C resp. Ascorbate	T		
Vitamine E resp. alpha-tocophérol	TP		
Vitamine K1	T		
Vitamine PP resp. Nicotinamide	T		
Zinc	TP		
<b>5.3.2.13 Therapeutic Drug Monitoring</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>

Analgésiques	TP		
Anthelminthiques	T		
Antibiotiques	TP		
Antidépresseurs	T		
Antidépresseurs y.c. Tricycliques	T		
Antiépileptiques	TP		
Antifongiques	T		
Antiviraux	T		
Caféine	TP		
Cardiotoniques	TP		
Cytostatiques	T		
Digoxine	TP		
Immunosuppresseurs	TP		
Lithium, sang	TP		
Méthotrexate	TP		
Neuroleptiques	T		
Phénytoïne	TP		
Primidone, y. c. compris phénobarbital	TP		
Théophylline	TP		
Thiocyanate, sang	T		
<b>5.3.2.14 Analyse d'urine</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
Bilan urinaire partiel (bandelettes urinaires)	TP/BS		
Bilan urinaire: Examen microscopique des urines	TP/BS		
Concrétions, analyse par IR ou diffraction des rayons X	T		
Poids spécifique, densité	TP		
Sédiment urinaire, examen microscopique	TP		
Cristaux, recherche par lumière polarisée	T		
Guthrie, test de: screening de nouveau-nés pour le dépistage de la phénylcétonurie, la galactosémie, le déficit en biotinidase, le syndrome adrénogénital, l'hypothyroïdie congénitale, le déficit en acyl-CoA medium-	T		

chain-déhydrogénase (MCAD), la fibrose kystique selon l'art. 12e, let. a OPAS.			
Helicobacter pylori, test respiratoire à l'urée 13C, y.c. l'urée 13C	T		
Spermogramme, pH, viscosité, comptage des cellules, mobilité, diminution de la mobilité, vitalité, morphologie, éléments cellulaires étrangers, y compris diff. colorations	T		
<b>5.3.3.01 Connaissances médicales</b>	<b>TP/T/BS</b>	<b>Lieu de formation et brève description de la formation</b>	<b>Formateur / Timbre et signature</b>
Chimie clinique de l'urgence	TP/BS		
Chimie clinique pédiatrique	TP/BS		
Dépistage néonatal et erreurs innés du métabolisme	T		
Diabète	TP		
Endocrinologie de la reproduction	TP		
Fonction cardiaque	TP/BS		
Fonction gastrique, pancréatique et intestinale	TP/BS		
Fonction pituitaire	TP		
Fonction surrénalienne	TP		
Grossesse et troubles reliés	TP/BS		
LCR et autres liquides de ponction	TP		
Maladies hépatiques	TP/BS		
Maladies rénales	TP/BS		
Métabolisme osseux et minéral	TP		
TDM	TP		
Thyroïde	TP		
Toxicologie clinique	TP		
Troubles du métabolisme acidobasique	TP/BS		
Troubles hydroélectrolytiques	TP/BS		
Evidence based medicine en chimie clinique	TP/BS		

---

Objectifs communs  
Chimie clinique  
**Tronc commun**  
Entretiens d'évaluation

---





---

Objectifs communs  
Chimie clinique  
Tronc commun  
**Entretiens d'évaluation**

---

## Entretiens d'évaluation

Ces entretiens doivent avoir lieu au moins tous les 6 mois et à la fin de chaque stage resp. période de formation postgraduée entre, le maître de stage et le tuteur et leur résultat être inscrit et signé par ces derniers.

Date de l'entretien ..... Maître de stage (nom) ..... Tuteur (nom) .....	Stage / période ..... Maître de stage (signature) ..... Tuteur (signature) .....	Résultat :
Date de l'entretien ..... Maître de stage (nom) ..... Tuteur (nom) .....	Stage / période ..... Maître de stage (signature) ..... Tuteur (signature) .....	Résultat :
Date de l'entretien ..... Maître de stage (nom) ..... Tuteur (nom) .....	Stage / période ..... Maître de stage (signature) ..... Tuteur (signature) .....	Résultat :
Date de l'entretien ..... Maître de stage (nom) ..... Tuteur (nom) .....	Stage / période ..... Maître de stage (signature) ..... Tuteur (signature) .....	Résultat :

## Entretiens d'évaluation

Ces entretiens doivent avoir lieu au moins tous les 6 mois et à la fin de chaque stage resp. période de formation postgraduée entre, le maître de stage et le tuteur et leur résultat être inscrit et signé par ces derniers.

Date de l'entretien ..... Maître de stage (nom) ..... Tuteur (nom) .....	Stage / période ..... Maître de stage (signature) ..... Tuteur (signature) .....	Résultat :
Date de l'entretien ..... Maître de stage (nom) ..... Tuteur (nom) .....	Stage / période ..... Maître de stage (signature) ..... Tuteur (signature) .....	Résultat :
Date de l'entretien ..... Maître de stage (nom) ..... Tuteur (nom) .....	Stage / période ..... Maître de stage (signature) ..... Tuteur (signature) .....	Résultat :
Date de l'entretien ..... Maître de stage (nom) ..... Tuteur (nom) .....	Stage / période ..... Maître de stage (signature) ..... Tuteur (signature) .....	Résultat :