

## **Concept de formation**

### **Service d'anesthésiologie et de réanimation (SAR)**

**Centre Hospitalier du Valais Romand**

**Cheffe de Service : PD Dr Sina Grape  
Responsable de la formation : Dr Christian Balmer**

Version de janvier 2022

Remarque : L'utilisation du genre masculin a été adoptée afin de faciliter la lecture et n'a aucune intention discriminatoire.

## Table des matières

1.	Abréviations .....	3
2.	Introduction.....	4
2.1	L'Hôpital du Valais.....	4
2.2	Le Centre Hospitalier du Valais Romand .....	4
2.3	Le Service d'Anesthésiologie et de réanimation .....	4
3.	Buts de la formation .....	5
4.	Traduction du SCOAR au sein du SAR .....	5
4.1	Team formation .....	5
4.2	Schéma de formation .....	6
5.	Structure de la formation pratique.....	7
5.1	Première phase du SCOAR (18 à 24 mois) – acquisition des connaissances de base.....	7
5.2	Deuxième phase selon SCOAR – approfondissement des compétences de base et acquisition des compétences spécifiques .....	9
5.3	Formation pratique supplémentaire .....	11
6.	Structure de la formation théorique.....	11
6.1	Colloques et conférences.....	11
6.2	Infrastructure de support .....	12
6.3	Suivi du MA .....	12
6.4	Recherche .....	12
7.	Journée type d'un MA .....	13
8.	Références .....	13

## 1. Abréviations

Comasul	Commission d'anesthésie de la Suisse Latine)
MA	Médecin assistant
CHVR	Centre Hospitalier du Valais Romand
SCOAR	Swiss Catalogue of Objectives in Anesthesia and Reanimation
DOCE	Directly observed clinical encounter
CDC	Chef de clinique
VVP	Voie veineuse périphérique
VVC	Voie veineuse centrale
ALR	Anesthésie loco-régionale
SAR	Service d'anesthésiologie et de réanimation
UEP	Unité d'évaluation préopératoire
ALS	Advanced life support
EPT	Equivalent plein temps
CIRS	Cumulative Illness Rating Scale
BIS	bloc interscalénique
TCI	Target-controlled infusion
TAP	Transversus abdominis plane block
PEC	Prise en charge
ISFM	Institut suisse pour la formation médicale

## 2. Introduction

### 2.1 L'Hôpital du Valais

L'Hôpital du Valais est une structure multisite composé de 8 établissements. Il est organisé en deux centres hospitaliers - le Spitalzentrum Oberwallis et le Centre Hospitalier du Valais Romand -, et possède également un Institut Central des Hôpitaux et un Centre de Services. L'Hôpital du Valais compte plus de 5 500 collaborateurs, parmi eux 430 médecins assistants et chefs de clinique.

Pour caractériser son activité en quelques chiffres clé, en 2020 à l'Hôpital du Valais ont été effectués 520 000 visites ambulatoires, presque 40 000 séjours hospitaliers, 66 000 entrées aux urgences et plus de 2100 accouchements. Le chiffre global d'affaires s'élève à 760 millions de francs.

Le site de Sion deviendra prochainement une plaque tournante de la Formation en Santé Valaisanne grâce au projet stratégique « Campus santé ». Il rassemblera l'Hôpital du Valais, la Clinique romande de réadaptation de la Suva et la HES-SO Valais-Wallis (Santé) autour d'un objectif ambitieux de formation commune interprofessionnel et interdisciplinaire.

### 2.2 Le Centre Hospitalier du Valais Romand

L'activité chirurgicale et anesthésique du CHVR se déploie sur 3 sites avec des profils différents et complémentaires.

Le site de Sion est le site principal. Il offre un large plateau technique de soins aigus péri-opératoires (soins intensifs et soins continus) permettant la pratique élective et urgente de toutes les spécialités chirurgicales à l'exception des transplantations d'organes. Sur le site de Sion sont également centralisées les disciplines à caractère cantonal pour tout le Valais, telles que la chirurgie cardiaque ou le trauma center.

Le site de Sierre regroupe la chirurgie digestive générale, urologique, plastique, maxillo-fasciale et occasionnellement gynécologique.

Le site de Martigny est principalement orienté vers la chirurgie orthopédique sectorisée (épaule/genou/pied et hanche) et la traumatologie osseuse. L'ophtalmologie, l'ORL, la gynécologie simple et les ECT (électro-convulsivothérapie psychiatrique) occupent le reste des valences disponibles. Le CHVR, avec ses trois sites, est ainsi l'hôpital de référence pour tout le canton du Valais au service de presque 350 000 habitants. En période hivernale le Valais connaît une forte affluence de patients étrangers qui pratiquent les sports d'hiver.

Le CHVR dispose d'une unité de soins intensifs comprenant 14 lits et reconnue catégorie B pour la formation, de 12 lits de soins continus qui dépendent des soins intensifs, ainsi que le xx lits de soins continus de cardiologie, de xx lits de soins continus de pédiatrie et de xx lits de néonatalogie.

### 2.3 Le Service d'Anesthésiologie et de réanimation

Le SAR est catégorisé A2 par l'ISFM, de sorte que sont reconnues au maximum 3 années comme formation spécifique. Une demande de catégorie A1, avec reconnaissance d'au maximum 3 ½ années de formation, est en cours.

Le SAR fait partie de la Commission Latine COMASUL qui revoit chaque candidat éligible à la formation d'anesthésiologie en Romandie et au Tessin. Si le candidat est accepté, la COMASUL l'assiste jusqu'à l'obtention de son titre FMH et permet une répartition efficace des assistants entre les hôpitaux universitaires et périphériques de Suisse-Romande. Un certain nombre de nos MAs partent également sur Berne. Ils entrent alors dans le système de rotation des hôpitaux affiliés à l'Hôpital de l'Ile. Dr Grape participe aux entretiens d'embauche des nouveaux MA à l'Hôpital de l'Ile.

Concrètement le SAR déploie son activité sur les sites de Sierre, Sion et Martigny. Au total sont pratiqués environ 16 000 actes d'anesthésie, dont 1 000 actes d'analgésie obstétricale. A l'Unité d'Evaluation Préopératoire plus 7 000 consultations pré-anesthésiques sont réalisées. Le SAR fait également environ 8 000 consultations par année d'antalgie aigue et presque 5 000 consultations d'antalgie chronique<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Chiffres 2019, avant la pandémie covid

En tant que service transversal, le SAR joue un rôle de pivot dans la médecine aigüe du CHVR. Il participe activement aux processus décisionnels de plusieurs groupes multi-disciplinaires comme le team de réanimation, le team ERAS colorectal, thoracique et gynécologique et le Heart Team.

Le SAR est également très actif dans le domaine de la formation. Il propose une offre multimodale avec notamment :

- des journées de Simulation haute-fidélité interprofessionnelles, anesthésique et interdisciplinaires
- des cours de réanimation avancée (ALS, ILS, BLS, start4Neo et bientôt l'EPALS)
- des cours d'échographie d'urgence comme le POCUS cardiaque (Winfocus) reconnu par la SGUM depuis 2021 et prochainement un cours de POCUS thoracique et POCUS vasculaire.

Un service de garde 24h/24 sur le site de Sion offre à nos MA une exposition clinique intense et diversifiée. Le MA travaille sous supervision adaptée à son développement. Il partage la responsabilité de la garde avec une équipe constituée de 1 médecin-cadre et deux infirmières-anesthésistes. C'est une opportunité concrète de développer des compétences de travail en équipe.

Pour mener à bien ces différentes missions le service dispose des équivalents plein temps suivants :

- Médecins cadres : 16.2 EPT (dont 3.3 exclusivement pour le centre du traitement de la douleur)
- Médecin hospitalier : 0.8 EPT
- Chefs de cliniques : 7.5 EPT
- Médecins assistants : 16 EPT (dont 2 en rotation aux soins-intensifs)
- Infirmiers: 65 EPT

Informations supplémentaires sur : [www.hopitalvs.ch/anesthesie](http://www.hopitalvs.ch/anesthesie)

En général, douze places de formation sont occupées par les candidats à la formation en anesthésiologie. Pour eux nous préconisons 2 à 3 ans de formation dans notre établissement avec une rotation de 6 mois aux soins intensifs. Depuis 2022 existe également la possibilité d'une rotation de 6 mois en antalgie. Quatre postes de 12 mois chacun sont réservés pour les MA d'autres disciplines, en général 1 place pour les soins intensifs et 3 places pour les urgences. Pour les MA des urgences une filière a été créée en 2021 pour coordonner les tournus de 12 mois aux soins intensifs, aux urgences et en anesthésie.

En résumé le SAR du CHVR est en mesure d'offrir à chacun de nos jeunes collaborateurs (MA ou CDC) une exposition complète et progressive à la médecine péri-opératoire (anesthésiologie, réanimation, soins intensifs, antalgie). Cette solide polyvalence anesthésique se développe au sein d'un climat de sécurité psychologique élevée.

### **3. Buts de la formation**

Le concept de formation du service d'anesthésiologie du CHVR s'applique à tous les médecins en formation et fait partie intégrante de leur contrat de travail.

Durant la formation en anesthésiologie sont acquises les connaissances théoriques (knowledge), les compétences techniques (skills) et non techniques (attitude) qui permettront au médecin en formation de pratiquer de manière autonome la spécialité d'anesthésiste. Chaque élément est délivré de manière structurée en s'appuyant sur le SCOAR.

## **4. Traduction du SCOAR au sein du SAR**

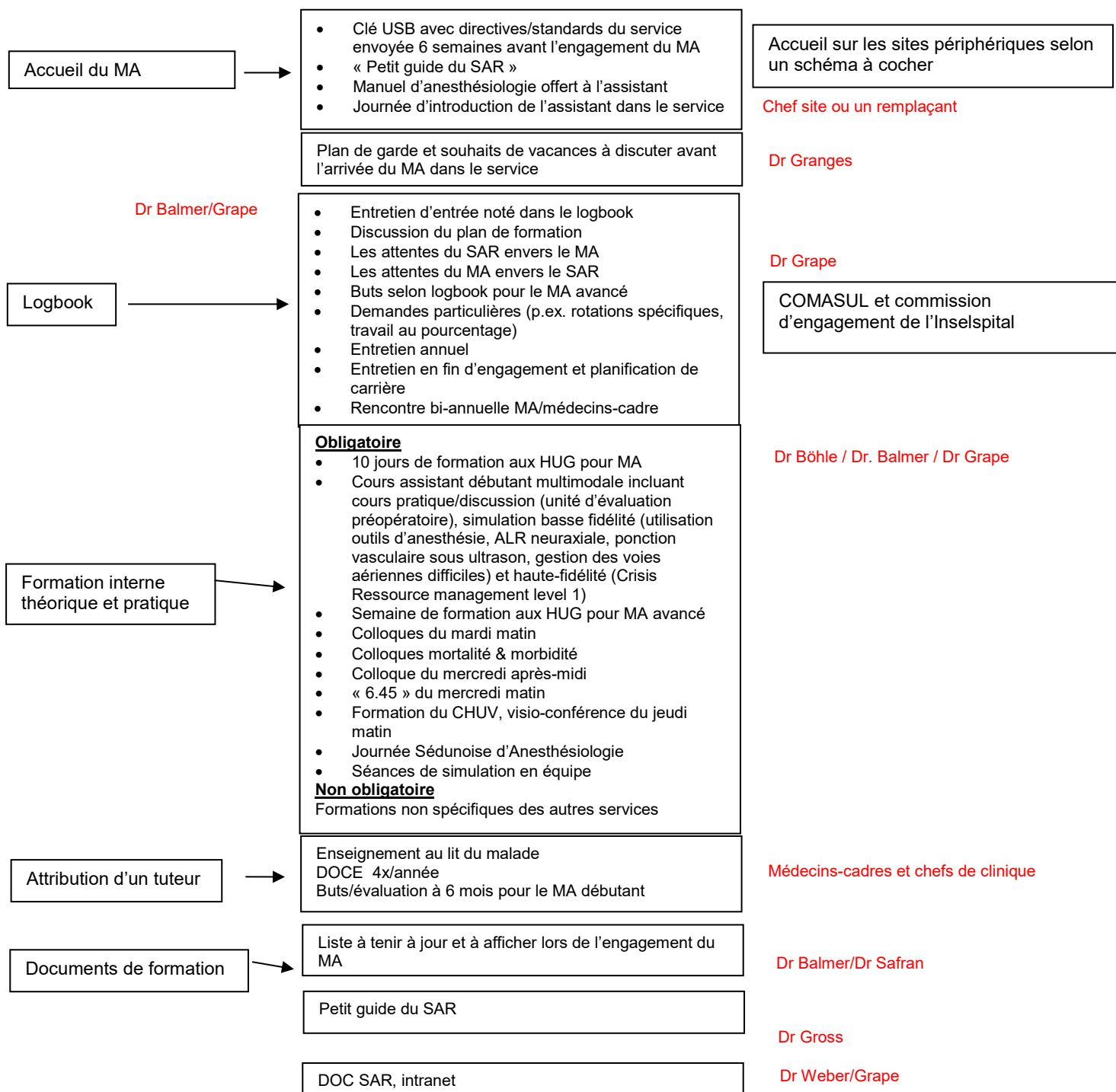
### **4.1 Team formation**

La formation des médecins assistants (MA) est supervisée par le team formation dont la structure est décrite ci-dessous. Le team formation se réunit régulièrement afin de discuter de l'évolution et des progrès de chaque médecin assistant dans le service et du soutien qu'on peut lui apporter. Il adapte également le concept de formation en fonction des exigences de la SSAPM et de l'ISFM.

## 4.2 Schéma de formation

Le schéma suivant résume la formation pour MA et sera détaillé ensuite.

Dr Balmer/Dr Safran/Dr Grape



## 5. Structure de la formation pratique

Le SCOAR distingue 2 phases de formation, la première de 18 à 24 mois pour le MA débutant et la deuxième phase de 36 mois pour le MA avancé.

Chaque MA peut se référer à un « parrain ou une marraine » (médecin-cadre ou CDC) qui lui est attribué dès le premier jour de son engagement.

De même, deux fois par année, une rencontre a lieu entre tous les médecins assistants et les médecins-cadres pour discuter des problèmes liés à la formation.

### 5.1 Première phase du SCOAR (18 à 24 mois) – acquisition des connaissances de base

Avant le début de son engagement (4 à 6 semaines), le MA reçoit par courrier les informations nécessaires à son intégration dans notre équipe. Il a l'opportunité d'exprimer ses désirs de congés et reçoit son plan de garde en avance afin de faciliter son organisation personnelle.

Les deux premiers jours de travail sont consacrés à l'introduction du MA dans le service. Il participe aux formations administratives et clinique (cours multimodal pour MA) obligatoires.

La cheffe du service l'informe de l'organisation du service et du système de qualité et de gestion des incidents. Le responsable de la formation explique le concept de formation, les moyens d'apprentissage à disposition et les instruments d'évaluation. Une visite des lieux est organisée, y inclus la pharmacie, la salle de réveil et les urgences. Lors de son premier jour clinique il est présenté aux équipes médico-soignantes du SAR.

Notre établissement a intégré dans la première phase un plan de formation pratique pour les 6 premiers mois (en annexe). Il permet de guider l'assistant débutant en lui fixant des objectifs ciblés à atteindre. Le MA est en tous temps supervisé par des médecins-cadres et CDC, mais accompagne aussi le personnel soignant pour acquérir les bases de la discipline.

A la fin des premiers 6 mois, le MA est évalué sur ces objectifs par un petit examen pratique et oral selon la grille d'évaluation en annexe : « Objectif de formation pour l'assistant débutant en anesthésiologie après 6 mois de formation au sein du SAR ».

Résumé des cibles de formation après 6 mois. Le MA doit être capable de

- évaluer l'anamnèse et le dossier d'un patient et définir la classe ASA correspondante.
- résumer et présenter un cas de manière cohérente
- tester et d'utiliser les appareils d'anesthésie
- connaître et appliquer le monitoring de base (ECG, pression artérielle, pulsoxymétrie, capnométrie)
- poser des voies veineuses périphériques
- ventiler au masque un patient ayant une anatomie normale
- intuber un patient ayant une anatomie normale
- insérer un masque laryngé chez un patient ayant une anatomie normale
- travailler en tandem avec l'infirmière anesthésiste, sous supervision du médecin-cadre, pour mener une anesthésie générale chez un patient ASA I ou II, sous supervision
- générer le protocole d'anesthésie électronique
- faire les prescriptions postopératoires pour des cas simples
- connaître l'algorithme de réanimation selon l'ALS
- Communiquer avec les autres intervenants pour des cas simples

### Médecin assistant débutant candidat à la formation en anesthésie

Ce MA bénéficie de la même formation pendant les premiers 6 mois.

Lors de la première phase de formation, l'assistant est confronté à des anesthésies générales simples, préférentiellement en chirurgie générale, orthopédie et gynécologie, afin d'acquérir les connaissances et les gestes de base de l'anesthésie. A cet effet, un matériel particulier, tel que le vidéolaryngoscope, est utilisé de manière quasi systématique pour accompagner et évaluer l'apprentissage technique.

Ensuite le MA est progressivement confronté à l'analgésie obstétricale (péridurale lombaire), puis à l'anesthésie loco-régionale en orthopédie et en chirurgie de la main. Par la suite, les sites extérieurs (endoscopie, dentiste, radiologie etc.) lui sont ouverts.

### Médecin assistant débutant non-candidat à la formation en anesthésie

Cet assistant fait un stage de 12 mois au SAR. La formation de base sera la même que pour le MA débutant candidat à la formation (voir ci-dessous), mais en favorisant les gestes qui lui seront utiles pour

la suite de sa carrière. L'accent sera mis sur la gestion des voies aériennes, la ventilation, la pose de voies veineuses périphériques, ainsi que des cathéters artériels. Concernant l'anesthésie locorégionale, une préférence sera donnée aux blocs centraux (rachianesthésies, péridurales), puisque ceux-ci permettent l'apprentissage des ponctions lombaires. L'enseignement des blocs nerveux périphériques ne sera pas une priorité, hormis, par exemple, le bloc fémoral qui est utilisé pour les urgences de traumatologie.

Le MA participera également 1 à 2 fois par semaine aux consultations pré-anesthésiques sur les sites de Sion et de Martigny, sous supervision d'un MA aîné et/ou médecin-cadre. Il apprendra ainsi à mener l'examen clinique et demander/interpréter les examens complémentaires avant une intervention sous anesthésie et le choix des différentes techniques pour différents types de pathologies, patients et opérations.

<b>Résumé des buts de formation après 12 mois pour MA candidat à la formation en anesthésie</b>	
Connaissances théoriques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principes de la réanimation cardio-respiratoire</li> <li>• Bases de la physiologie respiratoire et cardio-vasculaire</li> <li>• Principes de l'hydratation</li> <li>• Drogues de base               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hypnotiques</li> <li>○ Halogénés</li> <li>○ Myorelaxants</li> <li>○ Antalgiques</li> <li>○ Vasoactifs</li> </ul> </li> </ul>
Prise en charge clinique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principes de l'évaluation préopératoire et de la prémédication</li> <li>• Evaluation des critères d'intubation</li> <li>• Connaissance du chariot d'intubation difficile et algorithme en cas de problème d'intubation</li> <li>• Connaissance du monitoring non-invasif et invasif de routine, y compris BIS moniteur et monitoring neuromusculaire</li> <li>• Connaissance des critères de base pour anticiper des problèmes per-opératoires et/ou post-opératoires éventuels</li> <li>• Conduite pratique d'une anesthésie générale chez patients ASA 1 et 2 sous supervision</li> <li>• Surveillance d'un patient stable sous anesthésie générale ou loco-régionale</li> <li>• Ordres médicaux postopératoires selon schémas SAR: surveillance, hydratations, analgésie, PONV</li> <li>• Antalgie de routine selon protocoles du SAR</li> <li>• Suivi post-opératoire simple</li> </ul>
Gestes techniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maîtrise de la pose de VVP</li> <li>• Début de pose et VVC et artère échoguidée</li> <li>• Maîtrise de la séquence normale et rapide pour l'intubation</li> <li>• Familiarisation avec les différents outils d'aide à l'intubation</li> <li>• Maîtrise des repères anatomiques et technique ALR lombaire</li> <li>• Péridurale en salle d'accouchement</li> </ul>
ANTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance précoce d'un problème (red flags) et appel à l'aide</li> <li>• Reconnaissance de ses propres limites</li> <li>• Intégration dans l'équipe anesthésique et chirurgicale</li> <li>• Contact avec le patient et sa famille</li> <li>• Principes de la prise en charge anesthésique stationnaire et ambulatoire</li> <li>• Principes de l'éthique</li> <li>• Facteurs de risque humains en anesthésie</li> <li>• Principes du travail en équipe</li> </ul>



Formation pratique et théorique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participation au cours de base de 10 jours aux HUG</li> <li>• Participation à la matinée d'enseignement « présentation du matériel » (démonstration p.ex. machine d'anesthésie, cell saver, pousse-seringues)</li> <li>• Participation à la matinée d'enseignement « gestes de base » avec simulation basse fidélité (p.ex. ponction veineuse échoguidée, simulateur de péridurale, apprentissage de l'intubation sur mannequin)</li> <li>• 1 journée d'enseignement en simulation</li> <li>• Présenter un sujet de base de manière logique, structurée et attractive <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 présentation « 6h45 »</li> <li>○ 1 présentation « mardi matin »</li> <li>○ Présenter la lecture critique d'un article au journal club</li> <li>○ Participation aux colloques « Morbidité &amp; Mortalité » le cas échéant</li> </ul> </li> <li>• Faire le cours ALS</li> <li>• Connaître les objectifs de formation du SCOAR</li> </ul>
Littérature suggérée	Manuel pratique d'anesthésie – Eric Albrecht , 2ème édition, 2009 (offert aux MA)

## 5.2 Deuxième phase selon SCOAR – approfondissement des compétences de base et acquisition des compétences spécifiques

### MA avancé candidat à la formation

Le MA sera engagé pour des interventions plus complexes : chirurgie vasculaire, chirurgie thoracique, chirurgie digestive lourde, chirurgie pédiatrique, neurochirurgie, ORL (y compris p.ex. la jet-ventilation). Il sera invité à se familiariser avec les protocoles de secteur et d'interventions spécifiques.

Durant cette phase le MA travaille toujours sous supervision, mais de manière de plus en plus indépendante en fonction de ses connaissances théoriques et pratiques. De même, il consolidera la pratique des gestes techniques, tel que des blocs plus complexes sous échoguidage, et deviendra autonome dans des gestes spécifiques comme la pose de VVC échoguidée, éventuellement des PicC lines. A L'UEP il lui incombera la demande et interprétation d'examens supplémentaires tel qu'ultrason cardiaque ou épreuves respiratoires fonctionnelles, et ensuite l'élaboration d'une stratégie anesthésique individualisée pour des patients ASA 3 ou 4 y compris l'antalgie postopératoire, en collaboration avec un médecin-care. A l'UEP le MA avancé pourra également encadrer un MA débutant.

En salle d'opération le MA préparera la place de travail avec un monitoring avancé si besoin, avec un accent particulier sur la sécurité du patient. Si les besoins du service le permettent le MA aîné pourra faire une rotation (1 à 2 jours par semaine) sous forme d'un « fellowship », en choisissant une discipline qu'il veut approfondir, p.ex. l'anesthésie en chirurgie thoracique.

Sur les sites de la Sierre et Martigny un accent particulier sera porté sur la gestion du flux d'une ou deux salles d'opération et de leurs équipes, à Sion le MA participera à la gestion des urgences. Le but étant aussi de développer la communication avec les autres intervenants dans une équipe multi-disciplinaire. Il développera les ANTS, tels que communication en équipe, la conscience de la situation (situation awareness), prise de décision et management des ressources qui sont d'une importance capitale dans notre métier. C'est au début de cette période que nous l'encourageons aussi à se présenter à l'examen FMH théorique.

Nous réservons également une place pour des médecins assistants en fin de formation ayant obtenu leur titre FMH ou de jeunes chefs de cliniques qui désirent approfondir leurs connaissances dans un secteur spécifique comme par exemple l'anesthésie thoracique.

En sus de l'activité en anesthésie le SAR offre des rotations supplémentaires au MA avancé ou CDC. Les MA engagés plus de deux ans ont la possibilité de faire une rotation de 6 mois aux soins intensifs, comme exigé pour le FMH. Un tournus de 6 mois dans le service d'antalgie est disponible dès le printemps 2022. Les modalités de cet engagement sont en train d'être définies. Suivant son niveau de compétence, le médecin assistant en formation peut être engagé de manière informelle chez Air-Glaciers après avoir fait les cours de secours en montagne. Durant leur engagement au SAR pour chaque médecin sera défini un plan de carrière et les contacts nécessaires pourront être établis, p.ex. départ comme CDC en milieu universitaire.

<b>Résumé des buts de formation &gt; 24 mois</b>	
Connaissances théoriques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidation des relations de l'anesthésie avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Physiopathologie cardio-respiratoire</li> <li>○ Physiopathologie hydro-électrolytique et acido-basique</li> <li>○ Physiopathologie pédiatrique</li> <li>○ Physiopathologie de la grossesse</li> <li>○ Physiopathologie cérébrale</li> </ul> </li> <li>• Consolidation des connaissances pharmacologiques y compris des agents anesthésiques d'usage moins fréquent</li> <li>• Principes de la transfusion et du PBM</li> </ul>
Prise en charge clinique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomie pour la prise en charge de patients ASA 1 et 2</li> <li>• Prise en charge de patients ASA 3 ou 4 sous supervision à distance ou en présence d'un médecin-cadre</li> <li>• Prise en charge de patients en chirurgie cardio-vasculaire, thoracique et viscérale étendue</li> <li>• Prise en charge de cas pédiatriques sous supervision</li> <li>• Ordres médicaux postopératoires individualisés</li> <li>• Surveillance en SDR et suivi postopératoire</li> <li>• Travail « hors bloc » : radiologie, cardiologie interventionnelle, gastro-entérologie</li> <li>• Consolidation des connaissances en réanimation, participation aux déchocages</li> <li>• Rotation de 6 mois aux soins intensifs</li> </ul>
Gestes techniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maîtrise de la pose de VVP, VVC et artère échoguidés</li> <li>• Pose de Picc line sous supervision</li> <li>• Connaissances des différents outils d'aide à l'intubation</li> <li>• Prise en charge avancée des voies aériennes, p.ex. tubes RAE, intubation nasale, tube laser ou EMG, tube double lumière, jet ventilation, stratégies pour l'extubation difficile</li> <li>• Connaissances du matériel spécifique, p.ex. fibre optique, TCI, cell saver</li> <li>• Maîtrise de l'ALR neuraxiale thoracique et lombaire</li> <li>• Maîtrise des blocs périphériques effectués au CHVR, p.ex. bloc interscalène, fémoral, axillaire, TAP bloc, PEC bloc</li> </ul>
ANTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomie dans le travail</li> <li>• Prise de décision, task Management</li> <li>• Collaboration en équipe et gestion de conflits</li> <li>• Bien-être professionnel (savoir-être, savoir-faire)</li> <li>• Encadrement de MA débutants</li> <li>• Principes de l'éthique</li> <li>• Facteurs de risque humains en anesthésie</li> <li>• Bases de management de qualité</li> <li>• Bases de management de l'erreur (critical incident reporting system du CHVR)</li> </ul>
Formation pratique et théorique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cours 2<sup>e</sup> année aux HUG</li> <li>• 1 journée d'enseignement en simulation, anesthésique ou multi-disciplinaire</li> <li>• Participation comme instructeur à la matinée d'enseignement « gestes de base » avec simulation basse fidélité pour MA débutants</li> <li>• Présentations <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 présentation « 6h45 »</li> <li>○ 1 présentation « mardi matin »</li> <li>○ Lecture critique d'un article au journal club</li> <li>○ Participation aux colloques « Morbidité &amp; Mortalité »</li> </ul> </li> <li>• Self-directed Learning</li> <li>• Examen FMH</li> <li>• Participer à un projet de recherche clinique en vue d'une publication</li> </ul>

Littérature suggérée	Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesiology, 6th edition, 2018 Miller's Anesthesia, 9 <sup>th</sup> edition, 2019 Albrecht et al, The book of ultrasound-guided regional anesthesia, 2019 Hemmings et al, Pharmacology and physiology for Anesthesia, 2013  Ces livres sont disponibles sur l'intranet du SAR.
----------------------	--

### 5.3 Formation pratique supplémentaire

Sont disponibles pour les médecins du SAR plusieurs formations pratiques en dehors de l'environnement de travail.

- Cours ALS : organisés par le SAR deux fois par années des, obligatoires pour les MA et financés par l'institution
- Simulation haute-fidélité : sous la direction du Dr Balmer, 8 journées / année sont organisées au centre de simulation, axées sur les besoins du service, de la communication et du travail en équipe. Exemple de deux types de journée de simulation en annexe.
- Cours de réanimation néonatale « Start4Neo », organisé en collaboration SAR-néonatalogie: scénarios avec exercices sur mannequin basse fidélité pour la maîtrise de situations critiques pendant les premières minutes de vie d'un nouveau-né
- Cours POCUS cardiaque (WINFOCUS WBE –basic)
- Prochainement cours POCUS thoracique, POCUS accès vasculaire et EPALS.

## 6. Structure de la formation théorique

Le SAR organise une variété de formations théoriques de différents niveaux, au total environ 80 heures par année. Ces formations sont reconnues par l'ISFM et donne lieu à des points de formation (CME).

### 6.1 Colloques et conférences

- Cours post-gradués et de formation continue : le mardi de 7 – 8 h
  - orateurs internes et externes
  - sujets anesthésiques ou de soins intensifs
- Colloque « morbidité/mortalité » 3x par année : présentation de cas par les MA et CDC (sous supervision) ou médecin-cadres, s'intègre dans le système de gestion des incidents de l'Hôpital du Valais
- Cours « 6h45 » : le mercredi de 6h45 – 7h : Présentation par MA, CDC ou médecin-cadre, sujets spécifiquement pour MA
- Cours post-gradués et de formation continue du CHUV (par webex) : le jeudi de 7 – 8 h
  - orateurs du CHUV, nationaux ou internationaux
- Conférences post-graduées et de formation continue: les mercredis à 16 h, 10 fois/an
  - orateurs internes et externes
  - journal-club: présentation et lecture critique d'un article par MA, supervisé par médecin-cadre
- Journée sédunoise d'anesthésie : premier mercredi de septembre de 16 à 20 h, orateurs nationaux et internationaux

Les MA peuvent également participer aux nombreuses formations données par les autres disciplines médicales de l'Hôpital du Valais (p.ex. pneumologie, médecine interne) ; le programme des cours actuel est disponible sur l'intranet.

La participation systématique et active aux cours est requise pour la validation de la formation.

### Formations structurées facultatives

- Une liste avec les dates des formations et congrès en lien avec la formation d'anesthésiologie est affichée dans le SAR. Le financement est pris en charge par le CHVR à hauteur de CHR 1 200/année
  - Congrès de la SSAPM: les MA de tous les niveaux sont encouragés à assister et à y présenter éventuellement leurs travaux scientifiques. Le SAR s'organise afin de pouvoir libérer le plus grand nombre de MA possible.
  - Autres formations nationales: Coagulation Latine (COALAT), Fondation Latine des Voies Aériennes (FLAVA), Regional Anaesthesia Day of Western Switzerland, ESRA day etc.
  - Congrès internationaux : ESAIC, ESRA

## 6.2 Infrastructure de support

Dans l'intranet du SAR tous les protocoles des différents secteurs (p.ex. neurochirurgie, chirurgie urologique, pédiatrie etc) sont accessibles et régulièrement mis à jour. De même tous les présentations d'orateurs internes et externes sont mises à disposition, et un nombre de livres sur différents sujets anesthésiques et de soins intensifs.

Les revues auxquelles l'HVS est abonné en-ligne sont les suivantes :

- Ambulatory Anesthesia
- Anesthesia & Analgesia
- Anesthesiology
- British Journal of Anaesthesiology
- Der Anästhesist
- Current Opinion in Anaesthesiology
- European Journal of Anaesthesiology
- Anaesthesia
- Anaesthesia and Intensive Care Medicine
- Anaesthesia critical care & pain medicine
- Anaesthesia News
- Anaesthesia Online/International Journal of Anaesthesia
- British Journal of Anaesthesia (BJA)
- International Journal of Obstetric Anesthesia

La cheffe de service a accès à la bibliothèque du CHUV et peut télécharger des articles sur demande. De nombreux livres d'anesthésies sont également disponibles dans la bibliothèque virtuelle du service.

## 6.3 Suivi du MA

Tous les MA ont un entretien d'entrée avec le responsable de la formation. Il a pour but de donner une image rapide du service et de s'aligner sur les objectifs en précisant le cadre de travail, les attentes du collaborateur et les attentes du service. A 6 mois le MA subit un petit examen oral et pratique autour des connaissances de base avec le responsable de la formation. Ensuite, chaque 12 mois, aura lieu un entretien d'évaluation consigné dans le logbook avec le responsable du team formation et la cheffe de service. Pendant cet entretien seront revus également les gestes pratiques selon les statistiques du service. Des adaptations peuvent être faites en fonction, p.ex. attribution du MA plus dans un secteur spécifique. A la fin du contrat tous les MA auront leur entretien de sortie, ensemble avec l'établissement d'un plan de carrière par la cheffe de service. Les MAs des urgences et des soins intensifs verront leur suite de carrière discutée avec le team de la filière « médecine aigue » du CHVR.

Comme demandé par l'ISFM, tous les MA sont évalués par des DOCE 4 fois par année. En général, ces évaluations sont annoncées à l'avance et permettent au médecin assistant de se préparer sur le plan théorique et pratique.

## 6.4 Recherche

Nous soutenons les MA dans des travaux de recherche et des publications pour obtenir le titre FMH d'anesthésiologie. De nombreuses publications ont ainsi déjà été réalisées au sein du SAR avec la participation d'un MA. Exemples récents:

- Grape S, Usmanova I, Kirkham KR, Albrecht E. Intravenous dexamethasone for prophylaxis of postoperative nausea and vomiting after administration of long-acting neuraxial opioids: a systematic review and meta-analysis. *Anaesthesia* 73 (4), 480-489, 2018
- Grape S, Jaunin E, El-Boghdadly K, Chan V, Albrecht E. Analgesic efficacy of PECS and serratus plane blocks after breast surgery: A systematic review, meta-analysis and trial sequential analysis. *J Clin Anesth*; 63:109744, 2020
- Grape S, Kirkham KR, Akiki L, Albrecht E. Transversus abdominis plane block vs local anesthetic wound infiltration for optimal analgesia after laparoscopic cholecystectomy: a systematic review and meta-analysis with trial sequential analysis. *J Clin Anesth*. 2021 Jul 6;75:11045
- Grape S, Kirkham KR, Zemirline N, Albrecht E. Respiratory impact of an extrafascial versus intrafascial injection for supraclavicular brachial plexus block: a randomised, controlled, double-blind trial, en soumission 2022
- Safran SL, Balmer Ch, Savoldelli G Reversible cerebral vasoconstriction syndrome during cesarean section, *BMJ case report* 2019

- Verdon A, Balmer Ch, Grape S, Duchatelle V, Savoldelli G, "Unexpected heart failure revealed by focus cardiac Echography in the perioperative settings. Could it be SARS-COV2?" en soumission 2022

Les travaux de thèse peuvent être faits en collaboration avec des centres universitaires.

## 7. Journée type d'un MA

Tous les médecins assistants sont soumis à la loi sur le travail discutée avec l'ASMAVal. Les 50 heures de travail sont respectées par notre service.

La journée commence le matin au bloc opératoire. En général, le MA reçoit son attribution à une salle d'opération la veille, lui permettant de revoir les cas, si besoin avec un médecin CDC ou cadre. Il participe à tous les types d'interventions selon ses aptitudes et le niveau de sa formation. Sur les ailes (Sierre et Martigny) le MA, en fonction de son expérience, pourra s'occuper d'une à deux salles d'opération. Il est toujours sous la responsabilité d'un médecin cadre qui le supervisera de manière continue ou intermittente en fonction des opérations et de l'avancement de sa formation.

Environ une fois par semaine, le médecin assistant passera un jour à l'UEP et un jour de garde de jour en semaine. Une fois par mois, il fait un jour de garde le week-end.

Environ quatre fois par mois, il sera engagé pour la garde de nuit.

## 8. Références

- Loi fédérale sur les professions médicales universitaires du 23 juin 2006; chapitre 4 formation postgrade <http://www.admin.ch/ch/d/as/2007/4031.pdf>
- Weiterbildungsordnung (WBO) der FMH vom 21. Juni 2000, dans la révision du 9 septembre 2021 [http://www.siwf.ch/files/pdf7/wbo\\_d.pdf](http://www.siwf.ch/files/pdf7/wbo_d.pdf)
- Lernzielkatalog des SIWF/FMH: Allgemeine Lernziele für die Weiterbildungsprogramme (gemäss Art. 3 Abs. 2 WBO) vom 22. Mai 2014 [https://www.siwf.ch/files/pdf17/allg\\_lz\\_d.pdf](https://www.siwf.ch/files/pdf17/allg_lz_d.pdf)
- Nouveau programme de formation post-graduée de la SSAPM 2013 avec sa révision du 17 septembre 2020 [https://www.siwf.ch/files/pdf19/anaesthesiologie\\_version\\_internet\\_f.pdf](https://www.siwf.ch/files/pdf19/anaesthesiologie_version_internet_f.pdf)
- Prescriptions de l'ISFM/FMH et de la SSAPM concernant l'e-logbook <https://www.siwf.ch/fr/formation-postgraduee/logbook-electronique.cfm>
- Swiss Catalogue of Objectives in Anesthesia and Resuscitation, SCOAR\_230918.pdf (sgar-ssar.ch)
- Le programme de formation continue pour les médecins spécialistes en anesthésiologie du 04.09.2017 ; [https://www.siwf.ch/files/pdf20/fbp\\_anaesthesiologie\\_f.pdf](https://www.siwf.ch/files/pdf20/fbp_anaesthesiologie_f.pdf)
- L'ancien programme de formation post-graduée du SAR-CHVR, valide jusqu'au 31.12.2021
- L'environnement de travail et situation légale au CHVR: nombre de MA et CDCs, contrat de travail, convention collective de travail 2021

Le médecin-assistant  Nom	  Signature
Le responsable de la formation Dr Christian Balmer	
Lieu, date	