



**UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE**

**FACULTÉ DE MÉDECINE**

---

**MAÎTRISE UNIVERSITAIRE D'ÉTUDES AVANCÉES EN MÉDECINE CLINIQUE  
SPECIALISATION  
ANESTHÉSIOLOGIE**

---

### **1. Objectifs généraux**

La Maîtrise universitaire d'études avancées en médecine clinique (en anglais Master of Advanced Studies [MAS]), spécialisation en anesthésiologie, est un diplôme Universitaire de spécialisation qui correspond à deux ans de formation en anesthésiologie – réanimation au sein du Service d'anesthésiologie des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG). Elle nécessite une formation préalable d'au moins 2 ans en anesthésiologie – réanimation dans un établissement hospitalo-universitaire ou équivalent. Elle a les objectifs généraux suivants:

- l'acquisition des connaissances théoriques et les aptitudes pratiques nécessaires pour exercer une activité indépendante dans tous les domaines de l'anesthésiologie ;
- l'intégration des connaissances dans une approche pluridisciplinaire, en se familiarisant avec les autres disciplines concernées par l'anesthésiologie ;
- l'interprétation correcte des recommandations, des publications et des rapports scientifiques dans la spécialité.

---

### **2. Conditions d'admissibilité et équivalence**

Peuvent être admis les candidats :

- titulaires d'un diplôme de médecin d'une université suisse ou de la communauté européenne, ou d'un titre jugé équivalent par la Commission d'admission aux études postgraduées de la faculté ;
- ayant déjà effectué une formation postgrade spécifique de 2 ans en anesthésiologie dans un établissement hospitalo-universitaire ou équivalent.

---

### **3. Durée des études**

La durée minimale pour l'obtention du MAS en anesthésiologie depuis l'admission au diplôme est de quatre semestres minimum à temps plein et au maximum de huit semestres. Un temps partiel pourrait être envisagé mais au minimum de 80%. La durée des études est rallongée proportionnellement.

Un tuteur (médecin-cadre du service d'accueil) sera désigné par le responsable du programme pour accompagner et orienter le candidat tout au long de la maîtrise universitaire d'études avancées.

---

#### 4. Programme d'études

Le programme du MAS correspond à 150 crédits ECTS (European Credits Transfer System) dans la spécialité ou la formation approfondie, répartis de la façon suivante :

- Enseignements théoriques selon le plan d'études: 30 crédits ;
- Immersion clinique: 90 crédits ;
- Travail de fin d'études : 30 crédits ;

Chaque année d'études à plein temps correspond à 75 crédits ECTS.

##### A. Objectifs spécifiques à l'immersion clinique

L'immersion clinique correspondant à l'acquisition de 90 crédits ECTS doit permettre au candidat d'acquérir des compétences cliniques et des connaissances spécifiques propres au domaine de l'anesthésiologie.

##### *Compétences*

Neuf domaines de compétences sont identifiés dans le catalogue de la Société Suisse d'Anesthésie et de Réanimation pour la formation de spécialiste en anesthésiologie « **General core competencies** ». Par analogie, les compétences du MAS en anesthésiologie s'y réfèrent :

- Evaluation du patient, gestion des maladies associées et préparation préopératoire.
- Soins intra opératoires (gestion des voies aériennes, techniques de ventilation et monitoring des fonctions vitales).
- Soins postopératoires et gestion de l'antalgie. Contrôle de la douleur.
- Gestion et compétences en réanimation et urgences.
- Procédures anesthésiques pratiques – Aptitudes techniques.
- Qualité des soins – Gestion et Economie de Santé.
- Aptitudes anesthésiques non techniques.
- Professionnalisme, éthique.
- Education, apprentissage autogéré, recherche.

##### B. Objectifs spécifiques à l'enseignement théorique

L'enseignement théorique correspondant à l'acquisition de 30 crédits ECTS doit permettre au candidat d'acquérir des connaissances spécifiques propres à l'anesthésie-réanimation.

##### *Connaissances spécifiques*

- Appréciation du risque de l'anesthésie et de l'intervention chirurgicale prévue, en fonction du patient. Entretien avec le patient et dispositions préopératoires. Planification et exécution de la technique anesthésique appropriée.
- Influence exercée sur l'état de conscience et la perception de la douleur au cours de l'intervention, selon les exigences. Surveillance, restauration et maintien de l'homéostasie au cours de la période pré, intra, et immédiatement postopératoire.
- Restauration et maintien des fonctions vitales des patients gravement atteints ou traumatisés, également dans le cadre de la médecine intensive.
- Traitement des douleurs aiguës et chroniques.
- Activité de médecine d'urgence dans le domaine préclinique et clinique.
- Activité scientifique dans l'ensemble du domaine de l'anesthésiologie.

## C. Objectifs spécifiques au travail de fin d'études

Le travail de fin d'études correspondant à l'acquisition de 30 crédits ECTS doit permettre au candidat d'effectuer un travail de recherche clinique sous la direction du responsable du programme du MAS ou d'une personne désignée par ce dernier.

L'objectif recherché est de familiariser le candidat avec les aspects méthodologiques de base d'un tel travail et de lui permettre de formuler de manière synthétique ses observations en se basant sur une appréciation critique de la littérature scientifique. Le travail doit aboutir dans la mesure du possible à une publication.

---

## 5. Plan d'études

Le programme d'étude comprend une immersion clinique, une formation théorique ainsi qu'un travail de fin d'étude.

### A. L'immersion clinique (90 crédits ECTS)

Le candidat acquiert les compétences citées au paragraphe 4A au cours des stages cliniques qui doivent être effectués au sein du Service d'anesthésiologie des HUG. Au cours de leur formation, les médecins se verront attribuer des rotations parmi les disciplines suivantes qui n'auront pas déjà été effectuées lors des années de formation en anesthésiologie précédant l'admission au MAS :

- Anesthésie pour la chirurgie viscérale et urologique
- Anesthésie pour la chirurgie orthopédique
- Anesthésie pour la chirurgie cardiovasculaire et thoracique
- Anesthésie pour la gynécologie et l'obstétrique
- Anesthésie pour la chirurgie pédiatrique
- Anesthésie pour la chirurgie ORL, maxillo-faciale, plastique et réparatrice, neurochirurgie
- Anesthésie pour la radiologie invasive, l'endoscopie
- Anesthésie pour les urgences vitales
- Consultations ambulatoires pré-anesthésiques
- Soins post-interventionnels et antalgie postopératoire
- Médecine intensive adulte
- Consultation d'antalgie interventionnelle

L'immersion clinique correspond à **90 crédits ECTS**.

L'immersion clinique se base sur le *logbook* de la Société Suisse d'Anesthésie-Réanimation et du Curriculum de la SGAR-SSAR (annexe). Il sera exigé du candidat de remplir l'ensemble des 9 domaines de « General core Competencies ». En revanche, dans le cadre du MAS, uniquement 4 domaines (sur 8) de « specific core competencies » seront exigés avec un domaine obligatoire qui est l'anesthésie-analgésie obstétricale et un autre hautement recommandé, l'anesthésie pédiatrique.

### B. L'enseignement théorique structuré (30 crédits ECTS)

Il comprend :

- Journal club
- Discussions des cas à problèmes
- Colloques conjoints de formation postgrade d'anesthésiologie (cours bloc)
- Colloques de recherche
- Colloques du service (lundi matin, jeudi après-midi)

- Colloques internes aux secteurs (urologie-digestif, cardiovasculaire, maternité, pédiatrie)
- Participation aux manifestations régionales, nationales et internationales (si présentation de résultats d'étude) de formation continue en anesthésiologie
- Cours d'initiation à la recherche clinique (Centre de Recherche Clinique – HUG).
- Congrès suisse de la Société Suisse d'Anesthésiologie-Réanimation
- Journée genevoise d'anesthésiologie
- Journées risque et qualité

atégorie d'enseignement	Titre	Heures d'enseignement	Heure de travail personnel	Crédits ECTS
Colloques théoriques structurés	Colloques du service, colloque de recherche	185	25	8
Présentation structurée de cas	Présentation des cas du jeudi	35	20	2
Cours blocs	Cours pour les internes Cours d'initiation à la recherche clinique	100	45	4
Colloque interdépartemental	Colloque interne des secteurs	20	5	1
Journal club	Journal club des sous-secteurs	70	30	4
Journées de spécialité	Congrès suisse de la Société Suisse d'Anesthésiologie-Réanimation Journée genevoise d'anesthésiologie Journées risque et qualité ACLS/PALS/ATLS	120	30	6
Préparation à l'examen final		10	100	4
<b>Total</b>		<b>510</b>	<b>275</b>	<b>30</b>

Durant les 2 ans du MAS, le candidat aura la possibilité de participer à une formation complémentaire pour la médecine d'urgence en participant à au moins deux cours parmi l'**ACLS** (Advanced Cardiac Life Support), l'**ATLS** (Advanced Trauma Life Support), le **PALS** (Pediatric Advanced Life Support).

⇒ 25-30 h de travail de l'étudiant correspondent à 1 crédit ECTS

⇒ Heures évaluées sur une période de 2 ans.

L'enseignement théorique structuré correspond à **30 crédits ECTS**.

### C. Le travail de fin d'études (30 crédits ECTS)

Dans la règle, il s'agit de rédiger un mémoire en relation avec un travail scientifique dans le domaine de l'anesthésiologie (étude prospective, rétrospective ou observationnelle, rapport de cas avec revue de la littérature, revue systématique, méta-analyse). La soutenance sera évaluée par un jury composé d'un professeur et de 2 autres membres du corps professoral ou intermédiaire de la Faculté de médecine (ou externes) dont le directeur du travail (tuteur), choisis par le responsable du MAS.

Le travail de fin d'étude correspond à 30 Crédits ECTS.

Tableau résumant les différents volets de la formation et les crédits ECTS associés

Volets de la formation	Sous-catégories	Crédits ECTS
<b>Immersion clinique</b>		<b>90</b>
<b>Enseignement théorique</b>	Colloques théoriques structurés	<b>8</b>
	Présentation structurée de cas	<b>2</b>
	Cours blocs	<b>4</b>
	Colloques interdépartementaux	<b>1</b>
	Journal club	<b>4</b>
	Journées de spécialité	<b>7</b>
	Préparation à l'examen final	<b>4</b>
<b>Travail de fin d'étude</b>		<b>30</b>
<b>Total</b>		<b>150</b>

---

## 6. Critères d'évaluation

L'immersion clinique sera validée par le responsable du MAS en anesthésiologie après chaque évaluation annuelle. Deux évaluations positives sont indispensables pour valider cette partie du MAS.

Le contrôle de connaissance par rapport à l'enseignement théorique est basé sur l'examen composé de deux parties : un examen oral individuel consistant en la discussion de deux cas cliniques et en l'examen écrit de la Société Européenne d'Anesthésiologie (ce qui correspond à l'examen écrit de la Société Suisse d'Anesthésie).

Les deux examens sont évalués par la mention réussie ou non réussie.

Le travail de fin d'études est évalué conformément à l'article 12 du règlement du MAS en médecine clinique.

---

### Responsable du programme :

Professeur Martin TRAMER  
Médecin-chef de service  
Service d'anesthésiologie  
Département d'anesthésiologie, pharmacologie et soins intensifs  
Hôpitaux Universitaires de Genève  
Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4  
CH - 1211 Genève 14

Tél. +41 22 372 74 02