

## Core Surgical Curriculum

### Une révolution dans la formation post-graduée chirurgicale suisse.

Valentine Guarnero, Service de chirurgie viscérale, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, valentine.guarnero@chuv.ch

Géraldine Paratte\*, Service des Soins Intensifs, Hôpitaux Universitaires Genève, geraldine.paratte@hcuge.ch

Dieter Hahnloser, Service de chirurgie viscérale, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, dieter.hahnloser@chuv.ch



Valentine Guarnero



Géraldine Paratte



Dieter Hahnloser

**La volonté du Swiss College of Surgeons (SCS) est d'harmoniser l'enseignement post-gradué des deux premières années de chirurgie afin d'assurer une formation de qualité. Ce projet découle de plusieurs constatations. La première réside dans l'obligation d'effectuer une à deux années de chirurgie générale quelle que soit la sous-spécialité faisant partie du SCS. La deuxième est que les médecins assistants en début de formation ont un bon bagage théorique, mais que l'application desdites connaissances dans la pratique clinique reste bien souvent problématique. Enfin, le cursus actuel autorise certains médecins à progresser dans le domaine chirurgical malgré des lacunes majeures en physiopathologie.**

Ces différentes réflexions ont abouti à l'élaboration du Core Surgical Curriculum (CSC). Celui-ci correspond à la période initiale de formation post-graduée nécessaire à l'acquisition de connaissances et compétences qui sous-tendent les bases générales de la pratique chirurgicale. Ce nouveau «tronc commun» doit également servir de préparation à la formation ultérieure dans une des spécialités chirurgicales faisant partie du SCS.

En 2017, un changement de paradigme en terme d'éducation médicale a été introduit pour la formation pré-graduée: PROFILES<sup>1</sup> (Principal Relevant Objectives and Framework for Integrated Learning and Education in Switzerland). En plus des compétences définies par le cadre de référence CanMEDS<sup>2</sup>, les exigences de PROFILES sont basées sur deux nouveaux concepts qui auront des implications importantes pour le cursus: les EPA (Entrustable Professional Activities)<sup>3</sup> et les SSP<sup>1</sup> (Situations as Starting Point). Le document PROFILES sera effectif pour l'examen fédéral en 2021. Le CSC a été élaboré avec une philosophie similaire dans le but de répondre aux challenges futurs.

#### CONTENU ET STRUCTURE DU CSC

Ce curriculum a été conçu de manière à proposer aux médecins assistants une série de cours théoriques et pratiques. L'objectif n'est pas d'enseigner à nouveau la matière préalablement dispensée durant la période pré-graduée,

mais de l'intégrer à la résolution de cas pratiques. Le concept sous-tend que la physiopathologie, l'anatomie et la capacité à élaborer un diagnostic différentiel sont acquises. Le CSC se focalise sur le raisonnement clinique, l'aptitude à initier un bilan (biologique, paraclinique et radiologique) et à élaborer une prise en charge adéquate.

Des médecins suisses d'expérience variée (médecins assistants, chefs de clinique, médecins cadres) et de tous les horizons ont été choisis afin de constituer un groupe d'accompagnement et représentatif des différentes spécialités chirurgicales. Ce groupe et le comité du SCS ont validé le contenu du CSC. Une liste d'objectifs classés en périodes préopératoire, péri-opératoire et post-opératoire ainsi qu'une partie regroupant les aspects légaux, administratifs et de communication a été élaborée (Tableau 1).

#### Les cours seront donnés deux fois par an

Le curriculum est organisé de la manière suivante:

A) Dans les hôpitaux: certains cours seront donnés directement dans les services des médecins en formation. Un descriptif précis sera à disposition afin d'uniformiser les pratiques. Les hôpitaux ont l'occasion de se regrouper en réseau et d'organiser certains cours en vidéo-conférence, comme cela a déjà été le cas en Suisse Romande.

B) Lors de journées communes en Suisse, durant les congrès ou lors de journées de formation dédiées: la majeure partie des cours de spécialités (bases de médecine interne, anesthésie, soins intensifs et «hot topics» de chirurgie) seront donnés sous forme de cours théoriques / vignettes cliniques / travaux en petits groupes. Pour faire face à la complexité des plans de garde et aux jours de formation autorisés, ces cours seront donnés deux fois par année afin de permettre à chacun de s'y rendre. Les médecins chefs de service seront avertis et priés de libérer leurs médecins de 1ère et/ou 2ème année afin qu'ils puissent suivre le programme complet durant l'année. Les dates des cours seront disponibles au minimum une année à l'avance.

C) Sur support informatique: certains cours seront dispensés sous forme d'E-Learning.

Des personnes formées et spécialisées en éducation médicale ont été impliquées afin d'identifier pour chaque type de formation les outils pédagogiques adéquats. Les cours présenteront une trame similaire: rappel théorique bref incluant les fondamentaux, puis une série de vignettes cliniques et enfin des questions à choix multiples auxquelles les médecins assistants pourront répondre de manière anonyme et en direct via une application smartphone. Ces cours ont l'avantage de stimuler l'interaction et la réflexion.

Il convient de souligner que le CSC requiert une approche professionnelle également de la part des médecins assistants. On attend d'eux qu'ils développent un esprit critique et curieux. Les différents cours servent d'information de base. Il est recommandé de compléter le savoir avec de la littérature chirurgicale actuelle en privilégiant la médecine basée sur l'évidence et les bonnes pratiques. Par ailleurs, d'un point de vue purement organisationnel, le médecin assistant est responsable de sa formation et du suivi du programme.

### Validation du CSC

Les cours seront validés par un système de crédits, quel que soit le lieu de formation (hôpital, congrès). Le médecin assistant obtiendra les crédits du cours en justifiant sa présence et en répondant à des questions à choix multiples en ligne via un système informatique. Afin de valider le curriculum, le médecin assistant devra non seulement avoir obtenu les crédits des cours, mais également avoir passé et réussi l'examen de base de chirurgie (QCM de 150 questions). Cet examen, qui reste actuellement inchangé, pourra être passé durant les deux premières années du CSC.

### CALENDRIER

La prochaine étape clef de l'élaboration du CSC consiste en la validation du document par la communauté des chirurgiens suisses. Une fois que les personnes concernées seront au courant du projet au travers de cette édition spéciale de *swiss knife*, nous enverrons le CSC détaillé à tous les services de chirurgie des hôpitaux suisses. Le but de cette démarche est d'offrir la possibilité à tous les membres de la communauté chirurgicale de commenter ledit document.

L'introduction du CSC se fera durant le courant de l'année 2019 avec la mise en place des premiers cours théoriques et pratiques. En 2021, nous espérons pouvoir mettre en place l'intégralité des cours.

### CONCLUSIONS

La pratique et l'éducation médicale évoluent rapidement. Face à l'innovation technique, aux vieillissements de la population, aux limitations d'horaires et autres restrictions budgétaires, la formation de la relève médicale doit être repensée. Un changement majeur dans la formation pré-graduée est en cours avec l'introduction du *PROFILES*. Avec le CSC, nous souhaitons offrir une formation adaptée aux besoins des chirurgiens du vingt-et-unième siècle. Nous tenons à préciser que ce curriculum est encore en construction et qu'il bénéficiera de réajustements durant les prochains mois, voire les années à venir.

### REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier le groupe d'accompagnement: Prof. Guido Beldi (Berne), Dre. Karin Blaeuer (Bienne), Dr. Marc-Antoine Burch (Bâle), Dre Diana Celio (Zurich), Dr. Jan Chmielewski (Winterthur), Dr. Daniel Frey (Wetzikon), Dr. Severin Gloor (Winterthur), Dr. Juerg Gurzeler (Zofingen), Dr. Rolf Inderbitzi (Zurich), Prof. Thorsten Krueger (Lausanne), Dr. David Martin (Morges), Dr. Antoine Meyer (Fribourg), Dr. Carsten Ostendorf (St-Gall), Dr. Philippe Posso (Lucerne), Prof. Raffaele Rosso (Lugano), Dr. Philipp Stillhard (Coire), Dr. Hugo Teixeira Farinha (Monthey), Dr. Laurent Wehrli (Lausanne), Dr. Matthias Widmer (Berne), Dr. Marcel Zadnikar (St-Gall).

### REFERENCES

1. [www.profilesmed.ch](http://www.profilesmed.ch), 10.10.2018
2. [www.royalcollege.ca](http://www.royalcollege.ca), 10.10.2018
3. Cate Ot, Chen HC, Hoff RG, Peters H, Bok H, van der Schaaf M. Curriculum development for the workplace using Entrustable Professional Activities (EPAs) : AMEE Guide No.99 2015 ;37(11):983-1002

### Les objectifs clefs du CSC

<b>Preoperative</b>
Obtain an informed consent for straightforward cases Evaluation of the patient's operability Prophylaxis principles
<b>Perioperative</b>
Principle of anesthesia, analgesia and sedation Surgical site approach Patient's security and quality control
<b>Postoperative</b>
Pain management Wound healing Intensive or intermediate care Nutrition Going back home
<b>Medical postoperative complications</b>
Cardiac Pulmonary Digestive Renal Infectious Haematological Diabetology / endocrinology Neurologic
<b>Common acute surgical conditions</b>
<b>End of life</b>
<b>Communication skills</b>
<b>Cognitive skills</b>
<b>Legal and administrative aspects</b>
<b>Clinical research</b>
<b>Technical skills (non-exhaustive list)</b>
Electrocoagulation Use of staplers and other devices Principles of laparoscopic and endoscopic surgery Eye-hand coordination Camera navigation Closed reduction of fractures, plastering

Tableau 1

Abbildung 1.  
Die drei Säulen des CSC: (1) Unterricht in den Spitälern (kleine Unterrichtsgruppe und praktische Kurse), (2) Unterricht in gemeinsamen Tagesveranstaltungen auf Kongressen oder speziellen zentralen Tagesprogrammen (Vorlesungen und praktischer Unterricht), (3) E-Learning.

Figure 1.  
Les trois piliers du CSC: (1) Enseignement dans les hôpitaux (Small teaching group et cours pratiques), (2) Enseignement lors de journées communes aux congrès ou jours dédiés centralisés (cours ex-cathedra et pratiques) (3) E-learning.

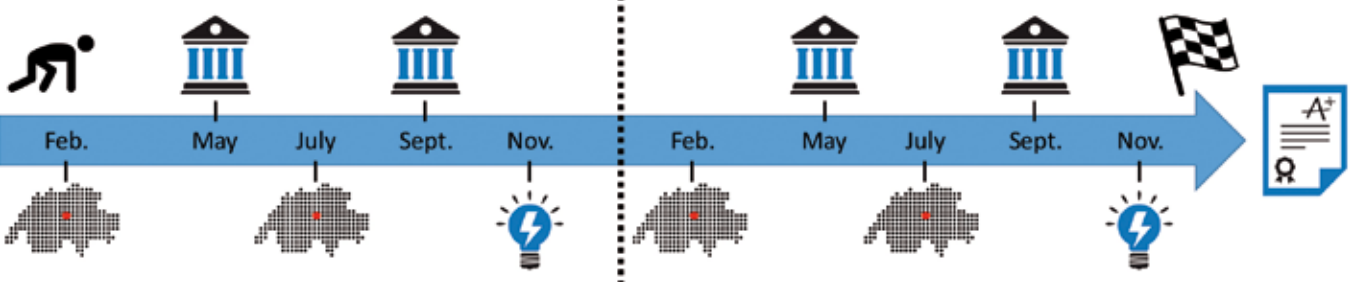
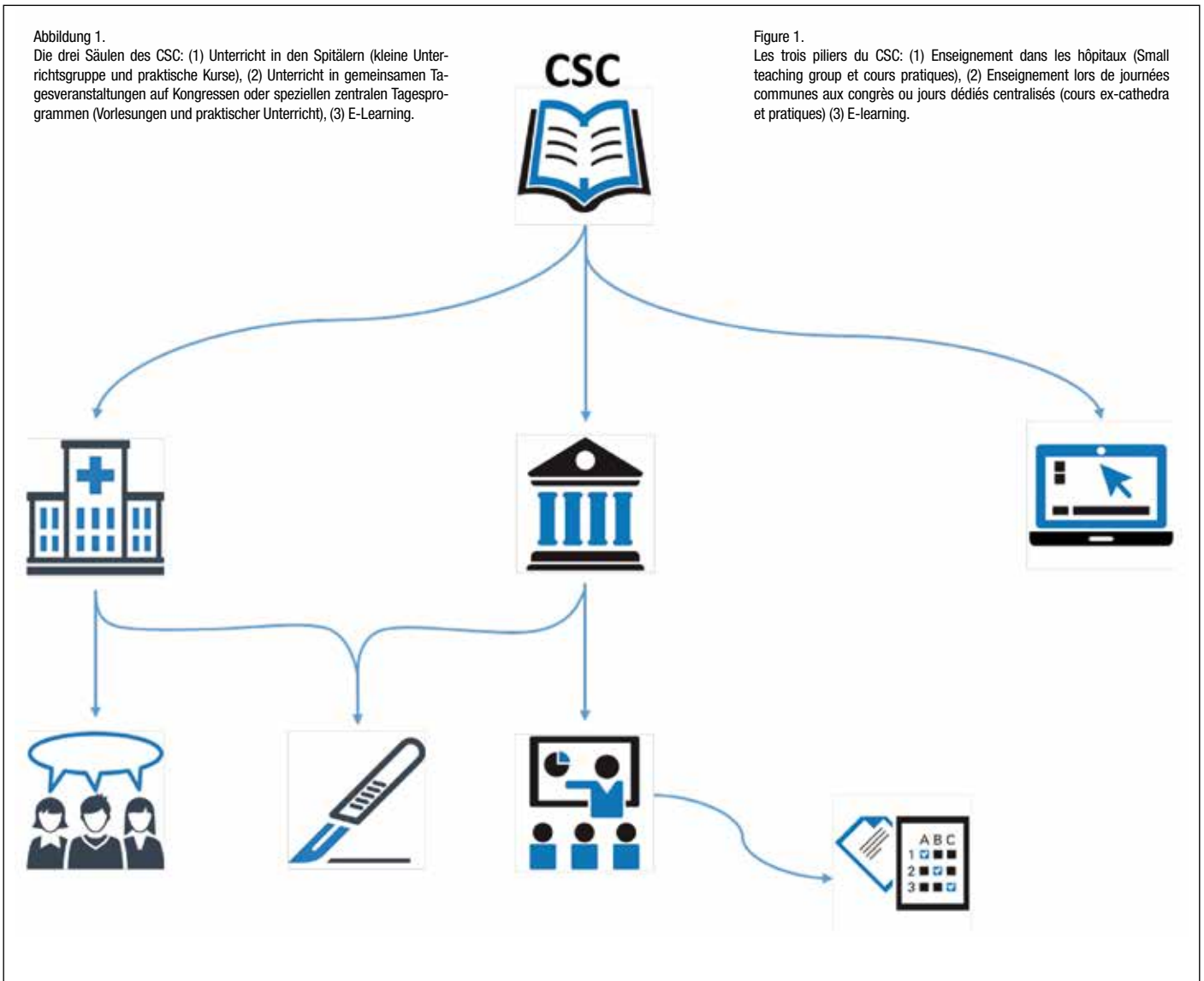


Abbildung 2.  
Der CSC, eine zweijährige Weiterbildung, die mit dem Basisexamen Chirurgie abgeschlossen wird.

Figure 2.  
Le CSC, une formation biannuelle qui se termine avec l'examen de base en chirurgie.