



Article scientifique

Article

2018

Published version

Open Access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

---

## Start4neo – un programme interprofessionnel suisse de cours de prise en charge et réanimation du nouveau-né

---

Crittin Gagnat, Jacqueline; Schulzke, Sven; Fauchère, Jean-Claude; Bucher, H U; Stocker, M; Hegi, L; Fontijn, J; Pfister, Riccardo

### How to cite

CRITTIN GAIGNAT, Jacqueline et al. Start4neo – un programme interprofessionnel suisse de cours de prise en charge et réanimation du nouveau-né. In: Paediatrica, 2018, vol. 29, n° 2, p. 23–27.

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:127253>



## start4neo – un programme interprofessionnel suisse de cours de prise en charge et réanimation du nouveau-né

J. Crittin Gagnat, Zurich; S. Schulzke, Bâle; J-C. Fauchère, Zurich; H.U. Bucher, Zurich; M. Stocker, Lucerne; L. Hegi, Winterthour; J. Fontijn, Zurich; R. E. Pfister, Genève

Traduction: Rudolf Schlaepfer, La Chaux-de-Fonds

### start4neo – Cours de prise en charge et réanimation du nouveau-né suisse aux caractéristiques uniques

- Interprofessionnel – sages-femmes, infirmiers, obstétriciens, anesthésistes, pédiatres et néonatalogues
- Dans toute la Suisse – organisé par régions et dans la plupart des cas décentralisé
- Dans plusieurs langues – allemand, français, italien
- Intégré dans la formation et formation continue – médecine, spécialiste en pédiatrie, formation de sages-femmes, en soins intensifs, soins d'anesthésie et urgences, formation post-diplôme en néonatalogie
- Financièrement abordable – afin de prévenir une exploitation commerciale, l'usufruit du cours start4neo est en main de la SSN.

### Introduction

Start4neo est un cours créé à la demande de la Société Suisse de Néonatalogie SSN, afin de développer les recommandations suisses pour la prise en charge et la réanimation du nouveau-né et les compétences pratiques («skills») de manière uniforme dans tout le pays. Les cours sont annoncés par régions par les centres de néonatalogie correspondants, organisés de manière autonome, décentralisée avec une administration coordonnée. L'accréditation et le contrôle qualité sont effectués par la SSN. Les centres de néonatalogie gardent ainsi le contact avec la SSN et les hôpitaux régionaux, pour lesquels ils sont responsables sur le plan médical. Le public cible de start4neo est interprofessionnel et se compose de tous les acteurs qui prennent en charge, en salle d'accouchement ou à la maternité, des nouveau-nés. Le fait de suivre le cours ensemble souhaite refléter la configuration de travail quotidienne.

### Arrière-plan

La prise en charge et la réanimation du nouveau-né exige des équipes interprofessionnelles, formées d'obstétriciens, anesthésistes, pédiatres, néonatalogues, sages-femmes et de professionnels des soins (anesthésie, urgences, néonatalogie, maternité). Elle implique les professionnels plus souvent à des situations de soins plutôt simples (10%) et beaucoup plus rarement à des situations cri-

tiques (<1%)<sup>1)</sup>. Mondialement la prise en charge et réanimation expérimentée et qualifiée est le facteur de survie le plus important pour le nouveau-né<sup>2)</sup>.

Selon la taille de la clinique et la région, la composition des équipes et les infrastructures varient. Notamment dans les petites unités néonatalogiques, avec un nombre limité de naissances, l'expérience pratique manque lorsqu'il s'agit de situations critiques rares, nécessitant des mesures de réanimation. En collaboration avec les Sociétés de gynécologie et obstétrique, d'anesthésie et réanimation, la Fédération suisse des sages-femmes et le Swiss Resuscitation Council, la SSN retravaille régulièrement les recommandations pour la prise en charge et la réanimation du nouveau-né<sup>3)</sup>. La diffusion de ces recommandations avait lieu, avant l'introduction du cours start4neo en 2012, uniquement par des articles dans les revues scientifiques, la mise en œuvre étant du ressort des cliniques respectives. N'existait alors aucun instrument permettant de vérifier si les recommandations suisses et l'algorithme qu'elles proposent, étaient appliqués correctement, dans la réalité clinique quotidienne et partout dans le pays.

Plusieurs études confirment que de nouvelles recommandations et les algorithmes ne sont qu'insuffisamment appliqués s'ils ne sont pas

accompagnés d'un enseignement pratique et d'un entraînement spécifique<sup>4)-6)</sup>. A partir de ces constatations, la SSN a lancé en 2009 le développement et l'introduction d'un «Skills training program» néonatal, avec pour objectif de permettre à tous les professionnels impliqués à la naissance d'un enfant, indépendamment de la région linguistique et du lieu de travail, l'application pratique des recommandations actualisées par un enseignement ciblé. On souhaite ainsi garantir une prise en charge et réanimation du nouveau-né de qualité dans toute la Suisse.

### Concept

#### Évaluation des besoins

Une évaluation des besoins (*needs assessment*), mise en place à large échelle en 2011, devait identifier les obstacles potentiels d'une part et d'autre part les facteurs favorisant le respect des recommandations pour la réanimation<sup>7)</sup>. Cela a permis d'enregistrer les besoins et les demandes spécifiques des différents professionnels à l'égard d'un programme d'enseignement pratique. A cette fin ont été réalisées 57 interviews semi-structurés d'une durée de 30 minutes avec 2 représentants de chaque catégorie de professionnels concernés, dans trois régions différentes (Bâle, Genève et Zurich) et huit hôpitaux (3 cliniques universitaires, 2 hôpitaux régionaux avec et 3 cliniques sans service de néonatalogie), et la représentante d'une maison de naissance. L'évaluation de cette analyse des besoins a mis en évidence des problèmes cruciaux et certaines exigences posées au *training program*, perçus individuellement mais comparables, indépendamment de la région, de la catégorie professionnelle et de la taille de l'hôpital (*tabl. 1 et 2*).

1. La perception des compétences personnelles, mesurées aux exigences spécifiques des situations d'urgence, est faible pour toutes les catégories de professionnels, exception faite des spécialistes en néonatalogie.
2. Dans de nombreuses cliniques, les règles de sécurité et la répartition des rôles dans l'équipe interprofessionnelle ne sont pas clairement définies.
3. Une majorité significative des personnes questionnées admettent mal connaître les recommandations suisses pour la prise en charge du nouveau-né et l'algorithme de réanimation.

**Tableau 1:** Problèmes cruciaux pour le programme d'enseignement pratique

1. Suffisamment de temps pour l'exercice pratique des compétences, avec technique de feed-back
2. Concentration du contenu sur les compétences les plus fréquemment requises
3. Entraînement en petits groupes interprofessionnels, si possible dans une configuration et un entourage familiaux
4. Obtention d'un certificat reconnu.

**Tableau 2:** Exigences posées au programme d'enseignement pratique

### Curriculum pour start4neo

A partir des constatations faites dans l'analyse des besoins, un groupe de néonatalogues et de représentants des trois régions a développé et piloté le *Curriculum start4neo*.

### Réflexions stratégiques

La prise en charge des nouveau-nés en Suisse est organisée régionalement: 9 centres régionaux (services de soins intensifs pour nouveau-nés, centres néonatalogiques dits de niveau III) sont responsables des cas référés et des urgences ainsi que de l'enseignement dans les cliniques néonatalogiques et maisons de naissance de leur bassin. L'objectif prioritaire a donc été de soutenir d'une part la collaboration entre centres et périphérie, d'autre part de tenir compte des spécificités de chaque clinique, relevées lors de l'évaluation des besoins, et de les exercer sur place avec les équipes interprofessionnelles existantes. Ces prémisses conditionnaient une structure des cours simple et homogène pour toute la Suisse, permettant néanmoins aux centres respectifs de les proposer et réaliser de manière autonome et décentralisée dans les hôpitaux et cliniques pédiatriques.

Vu le souhait d'un cours interprofessionnel, décentralisé, abordable financièrement pour toutes les catégories professionnelles et proposé régulièrement et sur une base simple, la solution la plus facilement réalisable semblait celle d'un cours d'une demi-journée. Cette durée limitée et le déroulement généralement régional facilitent la participation des professionnels des cliniques.

### Concept didactique

A partir des recommandations suisses et des aptitudes qu'elles exigent, a été établi, en analogie à la conception de l'analyse des besoins, un *catalogue d'objectifs de formation*. On y trouve d'une part le chapitre savoir,

compréhension et application, d'autre part le chapitre algorithme/recommandations, compétences personnelles et travail d'équipe interprofessionnel.

Le nombre de participants par groupe et instructeur a été fixé à 4-6 afin de disposer le plus de temps possible pour l'*entraînement pratique des compétences*. Dans le même but on renonce à la transmission frontale d'enseignements théoriques lors des demi-journées de cours, l'*acquisition des connaissances* étant intégrée à la préparation au cours. Cette préparation comprend la lecture du manuel, basé sur les recommandations, un *contrôle des objectifs de la formation* par un examen à choix multiples; la préparation sert en parallèle de répétition et à renforcer les connaissances théoriques.

### Méthode inductive

La plupart des participants ayant de l'expérience professionnelle et des connaissances théoriques et pratiques, les exercices se basent dans l'ensemble sur la méthode inductive. À partir de leurs connaissances, les participants développent leurs compétences en commun et sur le terrain. Le rôle de l'instructeur est en premier lieu celui d'un observateur et modérateur. Des situations cruciales, p. ex. suite à une erreur mais aussi une approche particulièrement habile, sont immédiatement discutées, par feed-back réciproque, et optimisées en les ajustant à la théorie.

*Structure modulaire du cours (tabl. 3):* une brève discussion en groupe au début du cours donne l'occasion de constituer l'équipe, d'aborder des questions de compréhension

concernant le cours écrit et d'évoquer des situations cliniques concrètes. Les différentes compétences pratiques sont exercées progressivement dans trois modules; les contenus avec les *take home messages* les plus importants sont présentés visuellement sur des posters. Dans un quatrième module de simulation *low fidelity*, les compétences acquises sont appliquées cliniquement par un algorithme à la durée réaliste.

#### Module 1:

Préparation et contrôle du matériel, ouvrir les voies respiratoires

#### Module 2:

Contrôle de la respiration, ventilation correcte au masque et maniement correct de l'oxygène

#### Module 3:

Réanimation cardio-pulmonaire

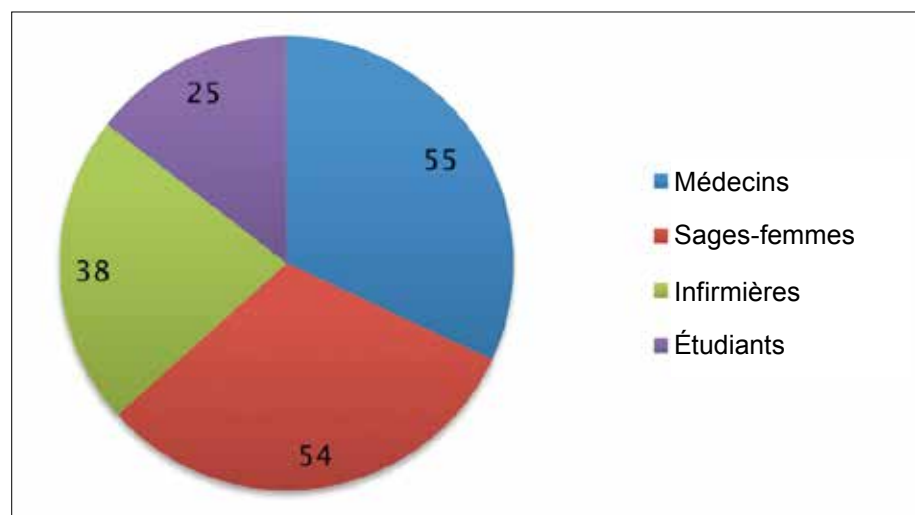
#### Module 4:

Scénarios courts pour intégrer les compétences acquises à l'algorithme

**Tableau 3:** Modules du cours start4neo

### Critères de qualité et contrôle

Pour garantir une formation cohérente et des cours de qualité, a été créé au niveau Suisse un programme «*Train-the-trainer*» pour les instructeurs, sous la direction de néonatalogues expérimentés de centres de niveau III et de spécialistes en didactique. Les instructeurs suivent des cours réguliers afin d'actualiser et étendre leurs compétences didactiques. Sont par ailleurs prévus des échanges d'instructeurs, dans le but de garantir et promouvoir la qualité mais aussi de favoriser la collaboration entre régions.



**Figure 1:** Proportion des participants aux cours (catégories professionnelles)

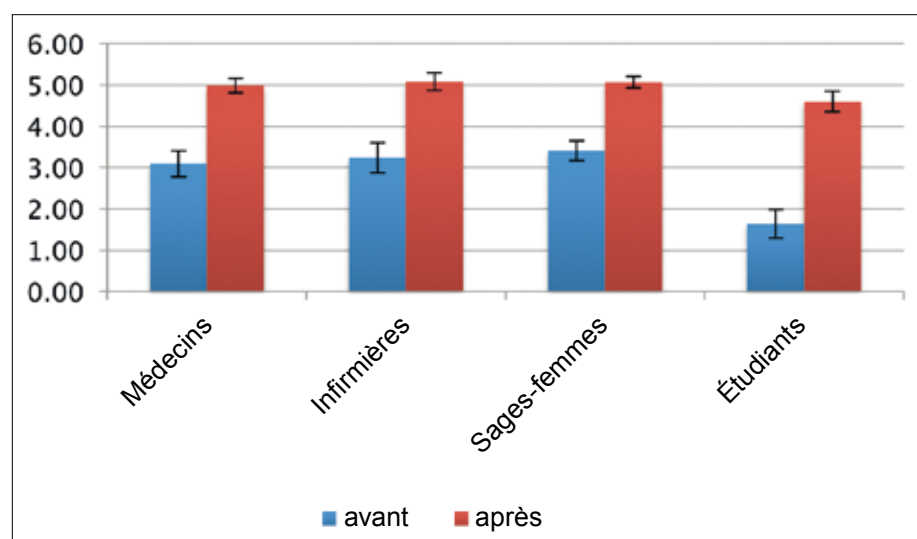


Figure 2: Amélioration des compétences pratiques (avant/après le cours)

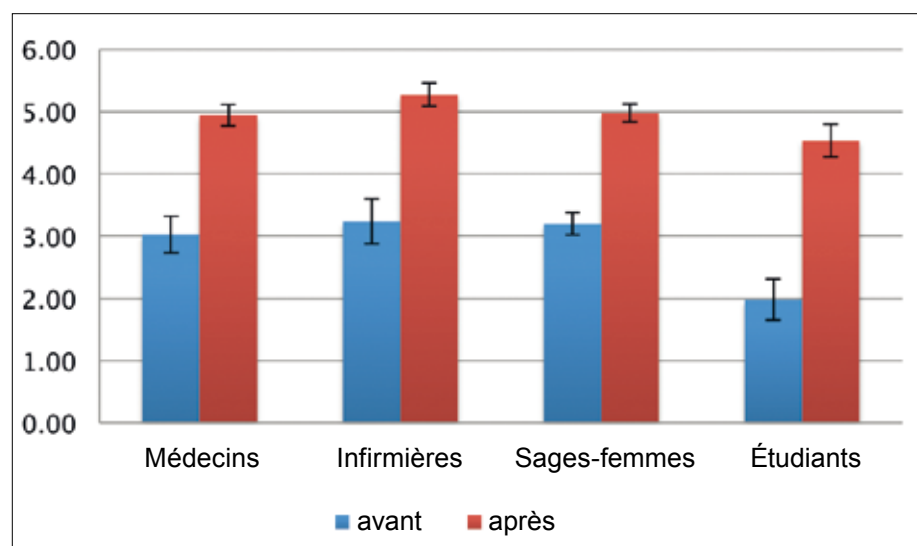


Figure 3: Familiarisation avec les recommandations (avant/après le cours)

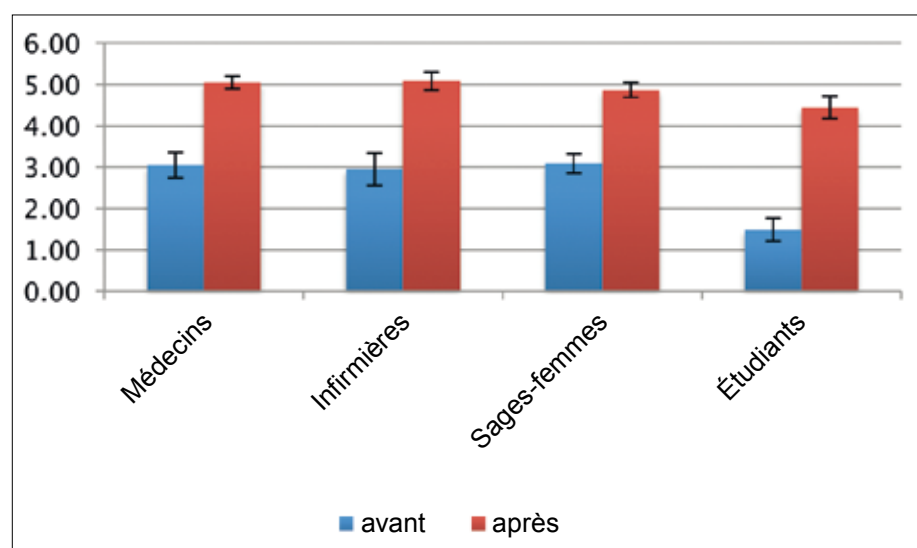


Figure 4: Application de l'algorithme (avant/après le cours)

## Résultats

### Structure des cours et phase pilote

Le start4neo *Basic Skills Course* a été évalué dans 4 régions de Suisse, sur 6 mois dans 16 cours avec 185 participants (taux de retour 98.4%, fig. 1). La satisfaction globale a été très élevée. Indépendamment de la catégorie professionnelle et du degré de formation, on constate une augmentation significative de la perception des compétences (de 2.96 *avant* le cours à 5.00 *après* le cours; fig. 2), de l'application de l'algorithme (2.77 à 4.94; fig. 3) et des compétences pratiques (3.01 à 5.01; fig. 4). Ces données ont été relevées, avant et après les cours, par une auto-évaluation des participants sur une échelle allant de 1 à 6 (1 = très mauvais, 6 = très bon).

D'après les retours concernant la formation, les participants appréciaient beaucoup la formule du cours, avec les exercices pratiques en petits groupes avec feed-back et le cadre «protégé» du cours qui permettait des exercices réels sans pression. Suite aux exercices en équipe interprofessionnelle, de nombreux participants ont déclaré mieux comprendre la manière de procéder et les qualités individuelles des autres catégories de professionnels.

### Développement du cours

Depuis l'implémentation des cours en 2012, le pool des instructeurs start4neo s'est constamment agrandi pour atteindre le nombre de 200, ce qui a permis l'organisation très rapide de cours dans toute la Suisse. 25% des instructeurs ont été formés en Suisse romande, 75% en Suisse alémanique. 2012, la première année, a vu la formation de 230 participants, le chiffre a grimpé à 2131 participants en 2017. Depuis le début ont été formés (cours de répétition inclus) 6837 participants (fig. 5).

En outre le start4neo *Basic Skills Course* a été intégré, en tant qu'élément obligatoire, dans les cours d'études en soins intensifs, urgences et anesthésie ainsi que dans la formation post-diplôme en néonatalogie. Ce *Basic Skills Course* est toujours contrôlé, adapté et accrédité par la SSN; il est devenu entre-temps un élément obligatoire de la formation postgraduée de spécialiste en pédiatrie. Le cours est reconnu par les sociétés médicales de pédiatrie, gynécologie et obstétrique et anesthésie ainsi que par la Fédération suisse des sages-femmes.

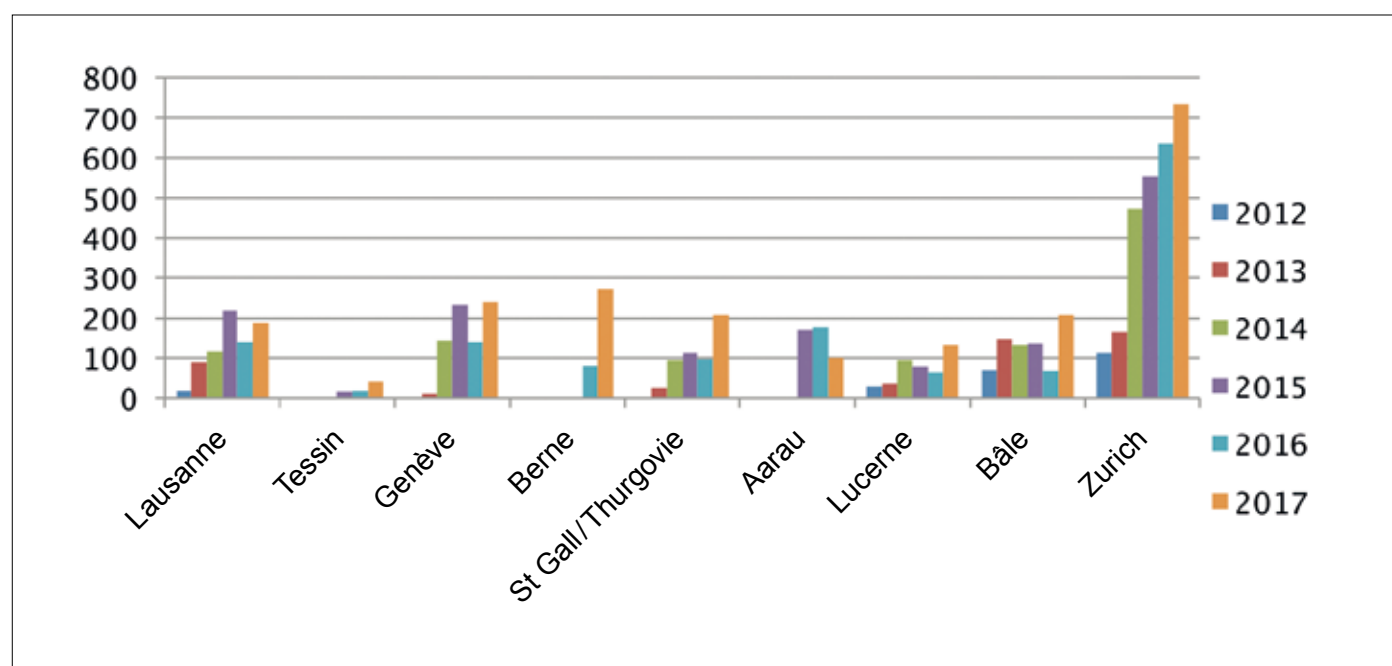


Figure 5: Répartition régionale des participants aux cours start4neo

## Discussion

### Structure du cours

Start4neo a permis de mettre sur pied un programme de formation de qualité, qui accompagne de manière optimale l'introduction correcte des recommandations suisses pour la prise en charge et la réanimation du nouveau-né dans la pratique quotidienne. En tant que réponse ciblée sur les besoins détectés, le cours permet aux participants d'optimiser, par une formation centrée sur les compétences pratiques individuelles et le travail d'équipe interprofessionnel, le savoir-faire nécessaire pour une prise en charge professionnelle du nouveau-né. Par sa structure modulaire simple et son concept didactique multidimensionnel, le cours pose la base à une formation interprofessionnelle de prise en charge et réanimation du nouveau-né, dispensée de manière indépendante dans les régions tout en garantissant une unité de doctrine au niveau national.

### Développement du cours

Depuis la phase pilote de start4neo en 2012, grâce à l'investissement intensif et tenace de néonatalogues d'initialement trois centres (Genève, Bâle, Zurich), le cours se tient maintenant dans toutes les régions de Suisse. Cela n'a été possible qu'avec l'aide de tous les centres néonatalogues impliqués, qui se consacrent à ce concept unique au niveau international malgré des défis structurels et d'organisation et une surcharge bénévole non

négligeable. Le cours est maintenant disponible dans toutes les régions du pays; il est adapté aux besoins et conditions linguistiques locaux et est régulièrement adapté par les responsables régionaux de start4neo.

### Avenir du cours

La formule didactique inductive pour les exercices pratiques, avec la technique de feedback continu, fait que la qualité des cours dépend grandement des capacités des instructeurs. Le choix d'organiser les cours pour de petits groupes et de les proposer régulièrement à toutes les catégories professionnelles concernées, conditionne un grand nombre d'instructeurs formés. Actuellement, après une phase pilote étendue et une large implémentation régionale, la demande dépasse toujours l'offre.

Afin de maintenir et optimiser la qualité des cours, sont actuellement prioritaires l'intervention, la formation continue et la mise en réseau des instructeurs. Un concept de qualité établi à ce propos est la base pour la réalisation du cours. Un contrôle *peer-to-peer* est rendu possible par la mise en réseau régionale des cours *train-the-trainer* et les échanges réguliers d'instructeurs entre régions, le financement étant garanti par les recettes des cours.

Pour respecter l'aspect non lucratif et d'intérêt général du cours et éviter des différences

de prix entre régions, le concept financier comprend un prix modéré unique avec un forfait d'accréditation pour le contrôle qualité et le développement ultérieur du cours. Cela doit permettre l'adaptation continue à de nouvelles recommandations, le soutien aux cours mentionnés ci-dessus et l'extension du cours de base à un *Advanced course* et finalement à un *Expert course*. En raison de la demande croissante, la charge administrative pour les centres régionaux est devenue importante; il est prévu d'installer une plateforme électronique qui d'une part facilitera, en combinaison à la possibilité de formation théorique autodidactique (contrôle des objectifs de formation), la gestion des cours et permettra d'autre part une meilleure répartition des finances.

Le start4neo *basis skills course* est disponible depuis 5 ans déjà. De nombreux participants l'ont suivi plusieurs fois et la demande de cours de répétition et avancés est grandissante. L'*Advanced Course* start4neo débutera donc en 2018. Ce cours avancé s'adresse aux mêmes groupes cible et présente la même formule modulaire et les mêmes objectifs de formation que le cours de base. Le choix des interventions est par contre élargi et l'accent est mis davantage sur le travail d'équipe. Après l'implémentation de l'*Advanced course* sera développé le start4neo *Expert course*. Ce cours s'adressera à un public cible plus restreint et se concentrera sur des situations et

interventions spécialisées comme la prématurité, l'intubation, les voies respiratoires difficiles, le drainage thoracique, les vaisseaux sanguins d'accès difficile et des situations de travail d'équipe compliquées et d'interaction, au moyen de simulations *high-fidelity*.

### Remerciements

Nos remerciements vont à tous les instructeur-e-s qui, par leur engagement sans relâche, rendent possible les cours dans les différentes cliniques et contribuent ainsi à la qualité de très haut niveau de la prise en charge et réanimation des nouveau-nés en Suisse.

### Références

- 1) Try A, Karam O, Delcò C, Kraemer K, Boulvain M, Pfister RE. Moderate and extended neonatal resuscitations occur in one in 10 births and require specialist cover 24 hours a day. *Acta Paediatr* 2015 Jun;104(6):589–95.
- 2) Darmstadt GL, Bhutta ZA, Cousens S, Adam T, Walker N, de Bernis L. Evidence-based, cost-effective interventions: how many newborn babies can we save? *Lancet* 2005;365(9463):977–88.
- 3) T. M. Berger, Luzern; V. Bernet, Zürich; S. Schulzke, Basel; J.-C. Fauchère, Zürich; M. Fontana, Luzern; L. Hegi, Winterthur; B. Laubscher, Neuenburg; A. Malzacher, St. Gallen; P. Meyer, Aarau; V. Muehlethaler, Delémont; M. Nelle, Bern; R. E. Pfister, Genf L, Vernehmlassung. Die Unterstützung der Adaptation und Reanimation des Neugeborenen. *Paediatrica* 2017;28(5):9–22.
- 4) Gagliardi AR, Brouwers MC, Palda VA, Lemieux-Charles L, Grimshaw JM. How can we improve guideline use? A conceptual framework of implementability. *Implement Sci. BioMed Central Ltd*; 2011;6(1):26.
- 5) Lugtenberg M, Zegers-Van Schaick JM, Westert GP, Burgers JS. Why don't physicians adhere to guideline recommendations in practice? An analysis of barriers among Dutch general practitioners. *Implement Sci* 2009;4(1):1–9.
- 6) Francke AL, Smit MC, De Veer AJE, Mistiaen P. Factors influencing the implementation of clinical guidelines for health care professionals: A systematic meta-review. *BMC Med Inform Decis Mak* 2008;8:1–11.
- 7) Crittin Gagnat J. Start4Neo – A Swiss interprofessional skills training program for care and resuscitation of newborns: From problem identification and needs assessment to a skills course facilitating guideline use. Master Thesis (MME) University of Bern, Switzerland; 2015.
- 8) Girard T, Heim C, Hornung R, Hösli I, Kraye S, Panchard M-A, et al. Neonatale Erstversorgung – interdisziplinäre Empfehlungen. *Swiss Med Forum* 2016;16(44):938–42.
- 9) Berger TM, Bernet V, Fauchère J-C, Laubscher B, Malzacher A, Nelle M, et al. Die Betreuung und Reanimation des Neugeborenen. *Paediatrica* 2012;23(1):13–23.

### Correspondance

Riccardo Pfister  
Unité de Néonatalogie  
1211 Genève  
[riccardo.pfister@hcuge.ch](mailto:riccardo.pfister@hcuge.ch)

Les auteurs n'ont pas déclaré de soutien financier ou d'autres conflits d'intérêts en relation avec cet article.