Expérience de formation en chirurgie vasculaire

2025
VERSION 2.0

Ces exigences de formation s'appliquent aux résidentes et résidents qui commencent leur formation à compter du 1er juillet 2025.

Outre les expériences de formation en fondements chirurgicaux[1], les expériences de formation énoncées ci-dessous sont requises ou recommandées, selon le cas :

PROGRESSION VERS LA DISCIPLINE (PD)

Cette étape vise à présenter aux nouveaux résidents les milieux de pratique propres à la chirurgie vasculaire. Au cours de cette étape, les résidents évaluent et diagnostiquent des problèmes vasculaires urgents et non urgents et élaborent des plans de prise en charge initiale. Ils assument également le rôle d'assistants lors d'interventions ouvertes et endovasculaires non urgentes.

Expériences de formation requises (étape PD)

1. Expériences de formation clinique :
   - 1.1. Chirurgie vasculaire
     - 1.1.1. Unité d'hospitalisation, y compris les patients admis à l'unité de soins, à l'unité de soins intermédiaires et à l'unité de soins intensifs
     - 1.1.2. Consultation auprès d'autres unités d'hospitalisation, de l'unité de soins intensifs et du service d'urgence
     - 1.1.3. Clinique
     - 1.1.4. Expérience chirurgicale

[1] Le programme des fondements chirurgicaux offre aux résidentes et résidents des neuf spécialités chirurgicales reconnues par le Collège royal, dont chirurgie vasculaire, un tronc commun et une formation clinique leur permettant d'acquérir les connaissances et compétences fondamentales de la chirurgie.

Le masculin générique est utilisé seulement pour alléger le texte et ne vise pas à en réduire le caractère inclusif.

© Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, 2025. Tous droits réservés.
Ce document peut être reproduit à des fins éducatives seulement, et ce, à condition que les mentions suivantes soient incluses dans tous les documents connexes : *© Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, 2025. Cité et reproduit avec permission.* Veuillez faire parvenir un exemplaire du produit final à l'attention du gestionnaire, Normes des spécialités, Bureau des normes et de l'évaluation. Il faut obtenir l'autorisation écrite du Collège royal pour toutes les autres utilisations. Pour obtenir plus de renseignements sur la propriété intellectuelle, veuillez communiquer avec nous à documents@collegeroyal.ca. Si vous avez des questions concernant l'utilisation de ce document, veuillez communiquer avec nous à credentials@collegeroyal.ca.

1.1.5. Garde, y compris à l'unité d'hospitalisation et les consultations au service d'urgence

2. Autres expériences de formation :
   - 2.1. Formation en radioprotection, sous la forme d'un module électronique, d'un cours en ligne ou d'un enseignement didactique
   - 2.2. Présentation de l'hôpital (ou des hôpitaux), notamment : le ou les services de chirurgie vasculaire, le service d'urgence, ainsi que le système de gestion des dossiers médicaux et le système d'imagerie médicale
   - 2.3. Présentation du bloc opératoire et des procédures à suivre
   - 2.4. Présentation du programme et de l'université, y compris les politiques, les ressources des résidents et les ressources d'apprentissage
   - 2.5. Présentation de la Compétence par conception et des attentes en matière de formation et d'évaluation, y compris la consignation des activités dans un portfolio

Expériences de formation recommandées (étape PD)

3. Autres expériences de formation :
   - 3.1. Participation aux activités universitaires du programme de chirurgie vasculaire

ACQUISITION DES FONDEMENTS DE LA DISCIPLINE (F)

À cette étape, l'accent est mis sur l'acquisition des compétences requises pour procéder aux examens diagnostiques et élaborer des plans de prise en charge globale pour des patients présentant des problèmes vasculaires urgents ou non urgents, ainsi que pour assurer la prise en charge initiale de patients présentant des complications courantes d'un traitement. Durant cette étape, les résidents mettent en pratique leurs compétences techniques pour réaliser les interventions fondamentales en chirurgie vasculaire, sous supervision.

Expériences de formation requises (étape F)

1. Expériences de formation clinique :
   - 1.1. Service de soins intensifs
   - 1.2. Service assurant la prise en charge initiale en traumatologie (p. ex. médecine d'urgence, chirurgie générale ou équipe de traumatologie)
   - 1.3. Chirurgie vasculaire
     - 1.3.1. Unité d'hospitalisation, y compris les patients admis à l'unité de soins, à l'unité de soins intermédiaires et à l'unité de soins intensifs
     - 1.3.2. Consultation auprès d'autres unités d'hospitalisation, de l'unité de soins intensifs et du service d'urgence
     - 1.3.3. Clinique

© Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, 2025. Tous droits réservés.

1.3.4. Expérience chirurgicale

1.3.5. Garde, y compris à l'unité d'hospitalisation et les consultations au service d'urgence

1.4. Interventions endovasculaires

1.5. Laboratoire d'examens vasculaires diagnostiques non invasifs

2. Autres expériences de formation :

2.1. Enseignement formel

2.1.1. Sciences fondamentales liées à la chirurgie vasculaire, y compris la physique et l'hémodynamique

2.1.2. Interprétation d'imagerie vasculaire

2.1.3. Méthodologie de recherche

2.2. Participation à des tournées d'enseignement et à des séances scientifiques

2.3. Participation à des activités d'amélioration de la qualité (p. ex. réunions sur la morbidité et la mortalité)

2.4. Club de lecture ou autres activités d'évaluation critique de la littérature

Expériences de formation recommandées (étape F)

3. Expériences de formation clinique :

3.1. Anesthésie

3.2. Chirurgie cardiaque

3.3. Chirurgie générale

3.4. Chirurgie neurovasculaire

3.5. Chirurgie plastique

3.6. Chirurgie thoracique

3.7. Transplantation

3.8. Médecine d'urgence

3.9. Expérience de chirurgie hybride

3.10. Imagerie médicale

3.10.1. Échographie

3.10.2. Tomodensitométrie (TDM)

3.10.3. Imagerie par résonance magnétique (IRM)

3.10.4. Radiologie interventionnelle

© Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, 2025. Tous droits réservés.

3.11. Service ou clinique de consultation médicale, notamment dans les spécialités suivantes :

3.11.1. Médecine interne

3.11.2. Cardiologie

3.11.3. Maladies infectieuses

3.11.4. Néphrologie

3.11.5. Neurologie

3.12. Clinique de podiatrie

3.13. Clinique de soins des plaies

4. Autres expériences de formation :

4.1. Simulation

4.1.1. Techniques d'interventions endovasculaires et de chirurgie ouverte

4.1.2. Apprentissage en laboratoire sur cadavres ou modèles animaux

4.2. Conférences ou cours pertinents pour la chirurgie vasculaire, notamment :

4.2.1. Cours de révision, comme le Winnipeg Vascular and Endovascular Symposium et d'autres événements canadiens

4.2.2. Conférences portant sur la formation des résidents

4.3. Enseignement formel

4.3.1. Bien-être des médecins

4.3.2. Leadership des médecins

4.3.2.1. Atelier sur les habiletés de communication

4.3.2.2. Cours sur le leadership

4.3.2.3. Atelier sur les conversations cruciales

4.3.3. Enjeux médico-légaux, notamment la question du consentement

4.3.4. Planification de la gestion financière

4.4. Planification de carrière

4.5. Formation sur les soins spécialisés en réanimation cardiorespiratoire (ACLS)

4.6. Examen des connaissances en cours de formation, comme le Vascular Surgery In-Training Examination (VSITE)

© Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, 2025. Tous droits réservés.

MAÎTRISE DE LA DISCIPLINE (M)

Cette étape vise à renforcer les compétences et les connaissances de l'étape précédente (Acquisition des fondements de la discipline) pour assurer la prise en charge médicale et chirurgicale de l'ensemble des atteintes vasculaires. Les résidents assument une plus grande responsabilité dans la gestion et la direction d'équipes au sein du service de chirurgie vasculaire. Ils participent également à des travaux d'érudition en lien avec la chirurgie vasculaire.

Expériences de formation requises (étape M)

1. Expériences de formation clinique :
   - 1.1. Chirurgie vasculaire
     - 1.1.1. Unité d'hospitalisation, y compris la direction de l'équipe responsable des soins aux patients admis à l'unité de soins, à l'unité de soins intermédiaires et à l'unité de soins intensifs
     - 1.1.2. Consultation auprès d'autres unités d'hospitalisation, de l'unité de soins intensifs et du service d'urgence
     - 1.1.3. Clinique
     - 1.1.4. Expérience chirurgicale
     - 1.1.5. Garde, y compris à l'unité d'hospitalisation et les consultations au service d'urgence
   - 1.2. Laboratoire d'examens vasculaires diagnostiques non invasifs

2. Autres expériences de formation :
   - 2.1. Enseignement formel des sciences fondamentales et cliniques s'appliquant à la chirurgie vasculaire
   - 2.2. Participation à des tournées d'enseignement et à des séances scientifiques
   - 2.3. Participation à des activités d'amélioration de la qualité (p. ex. réunions sur la morbidité et la mortalité)
   - 2.4. Club de lecture ou autres activités d'évaluation critique de la littérature
   - 2.5. Participation, réalisation et achèvement d'un projet éducatif, de recherche scientifique ou d'amélioration de la qualité

Expériences de formation recommandées (étape M)

3. Expériences de formation clinique :
   - 3.1. Chirurgie vasculaire en milieu communautaire
   - 3.2. Chirurgie cardiaque

© Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, 2025. Tous droits réservés.

3.3. Salle d'angiographie et/ou laboratoire de cathétérisme cardiaque

4. Autres expériences de formation :
   4.1. Simulation
      4.1.1. Techniques d'interventions endovasculaires et de chirurgie ouverte
      4.1.2. Apprentissage en laboratoire sur cadavres ou modèles animaux

   4.2. Participation à une rencontre scientifique locale, régionale, provinciale ou nationale en lien avec la chirurgie vasculaire
   4.3. Séminaire sur le bien-être des médecins
   4.4. Cours ou conférences, notamment sur les sujets suivants :
      4.4.1. Cours de révision globale en lien avec la chirurgie vasculaire
      4.4.2. Nouvelles techniques chirurgicales
      4.4.3. Nouveaux dispositifs en chirurgie vasculaire
      4.4.4. Aspects médico-légaux de la pratique

TRANSITION VERS LA PRATIQUE (TP)

À cette étape, l'accent est mis sur la consolidation des compétences cliniques, chirurgicales et administratives nécessaires pour gérer une clinique vasculaire et coordonner une liste opératoire. Les résidents ont la responsabilité de prendre en charge des patients présentant des problèmes rares et complexes relevant de la chirurgie vasculaire. Ils doivent aussi élaborer et suivre un plan personnalisé pour se préparer à la pratique future.

Expériences de formation requises (étape TP)

1. Expériences de formation clinique :
   1.1. Chirurgie vasculaire dans le rôle de résident sénior[2]
      1.1.1. Unité d'hospitalisation, y compris les patients admis à l'unité de soins, à l'unité de soins intermédiaires et à l'unité de soins intensifs
      1.1.2. Consultation auprès d'autres unités d'hospitalisation, de l'unité de soins intensifs et du service d'urgence
      1.1.3. Clinique
      1.1.4. Expérience chirurgicale
      1.1.5. Garde, y compris à l'unité d'hospitalisation et les consultations au service d'urgence

[2] Un résident sénior est un résident qui exerce un leadership dans les soins aux patients et dans l'éducation et la supervision clinique de ses collègues en début de formation avec un maximum d'autonomie, selon ses capacités et dans la mesure permise par la loi et la politique de l'hôpital.

© Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, 2025. Tous droits réservés.

1.2. Laboratoire d'examens vasculaires diagnostiques non invasifs

2. Autres expériences de formation :
   2.1. Enseignement formel sur la gestion de la pratique
      2.1.1. Mise sur pied d'un cabinet
      2.1.2. Recrutement du personnel de soutien
      2.1.3. Secret professionnel, confidentialité et autres enjeux médico-légaux
      2.1.4. Obligations relatives à la tenue des dossiers médicaux et gestion des dossiers médicaux, y compris les dossiers électroniques
      2.1.5. Pratiques de facturation

Expériences de formation recommandées (étape TP)

3. Expériences de formation clinique :
   3.1. Certification de compétence en lien avec l'utilisation d'un laboratoire d'examens vasculaires diagnostiques non invasifs, comme celle octroyée par l'American Registry for Diagnostic Medical Sonography (ARDMS) et par l'Alliance for Physician Certification and Advancement (APCA)
      3.1.1. Certification donnant droit au titre de Registered Vascular Technologist (RVT) octroyée par l'ARDMS
      3.1.2. Certification donnant droit au titre de Registered Physician in Vascular Interpretation (RPVI) octroyée par l'APCA
   3.2. Expérience en chirurgie vasculaire dans un hôpital et/ou un établissement à l'extérieur des milieux universitaires d'attache, ce qui peut comprendre les expériences à l'étranger
   3.3. Clinique de soins des plaies

4. Autres expériences de formation :
   4.1. Enseignement formel
      4.1.1. Bien-être des médecins
      4.1.2. Débreffage après un événement indésirable clinique majeur
      4.1.3. Leadership et administration
      4.1.4. Exigences relatives au maintien de la compétence
   4.2. Recherche

© Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, 2025. Tous droits réservés.

EXIGENCES DE CERTIFICATION

Tous les critères suivants sont nécessaires à l'obtention du certificat du Collège royal en chirurgie vasculaire :

1. Preuve de l'attestation en fondements chirurgicaux (consulter les documents normatifs propres aux fondements chirurgicaux, accessibles à partir de la page *Renseignements par discipline* du site Web du Collège royal);

2. Réussite de l'examen du Collège royal en chirurgie vasculaire;

3. Réussite de tous les éléments du portfolio en chirurgie vasculaire.

REMARQUES

Le portfolio en chirurgie vasculaire fait référence à la liste d'activités professionnelles confiables prévues pour les quatre étapes du continuum de la compétence de la résidence, ainsi qu'aux normes nationales connexes relatives à l'évaluation et à l'acquisition des compétences.

Le passage officiel à l'étape Maîtrise de la discipline en chirurgie vasculaire exige une preuve de l'attestation en fondements chirurgicaux. Il est possible de commencer à travailler à l'avance sur des éléments de l'étape Maîtrise de la discipline en chirurgie vasculaire, mais une preuve de l'attestation en fondements chirurgicaux doit être présentée au programme pour pouvoir officialiser le passage à cette étape de la formation.

DURÉE DE RÉFÉRENCE DE LA FORMATION

Pendant la formation, la progression se traduit par la démonstration de la compétence et l'avancement d'une étape à l'autre du continuum de la compétence. La durée prévue du programme de chirurgie vasculaire est de cinq ans. Aucune durée de formation n'est imposée pour les différentes étapes. Plusieurs facteurs peuvent en influencer la durée, notamment la progression du résident d'une étape à l'autre du continuum, la disponibilité des ressources d'enseignement et d'apprentissage et/ou les différences dans la mise en œuvre du programme. La durée de la formation à chaque étape est donc laissée à la discrétion de la faculté de médecine, du comité de compétence et de la direction de programme.

© Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, 2025. Tous droits réservés.

Indications pour les programmes

Pour les besoins de la planification des expériences d'apprentissage et des horaires, le Comité de spécialité en chirurgie vasculaire du Collège royal a proposé le parcours de formation suivant :

- Progression vers la discipline : de 3 à 6 mois
- Acquisition des fondements de la discipline : de 18 à 21 mois
- Maîtrise de la discipline : 24 mois
- Transition vers la pratique : 12 mois

Indications à l'intention des bureaux des études médicales postdoctorales

Les étapes du continuum de la compétence en chirurgie vasculaire ne dépassent généralement pas les périodes indiquées ci-dessous.

- Progression vers la discipline : 6 mois
- Acquisition des fondements de la discipline : 21 mois
- Maîtrise de la discipline : 24 mois
- Transition vers la pratique : 12 mois
- Durée totale de la formation : 5 ans

AUTRES VOIES D'ACCÈS POSSIBLES

Les personnes admissibles à la certification en chirurgie générale ou en chirurgie cardiaque, ou qui la détiennent déjà, pourraient être admissibles à un parcours de formation accéléré menant au certificat en chirurgie vasculaire sur la base des compétences pertinentes acquises dans leur programme de chirurgie générale ou de chirurgie cardiaque. De plus, les compétences (APC et jalons) acquises en chirurgie générale ou en chirurgie cardiaque facilitent et accélèrent généralement l'acquisition de certaines des compétences en chirurgie vasculaire. Les décisions relatives à l'acquisition des compétences pertinentes se prendront au cas par cas par le programme de chirurgie vasculaire d'accueil et son bureau des études médicales postdoctorales, conformément aux principes de la politique d'examen des titres du Collège royal.

<u>Indications pour les résidents et les programmes concernant la formation accélérée des résidents durant ou après leur formation en chirurgie générale ou en chirurgie cardiaque</u>

1. On recommande fortement aux personnes qui prévoient entreprendre une formation en chirurgie vasculaire de communiquer, tôt dans leur formation en chirurgie générale ou cardiaque, avec la direction de leur programme et avec la direction du programme de chirurgie vasculaire pour les informer de leur intention et pour discuter de la façon d'adapter leur formation.

© Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, 2025. Tous droits réservés.

2. Les activités professionnelles confiables (APC) et les expériences de formation pertinentes réalisées durant le programme de chirurgie générale ou de chirurgie cardiaque seront passées en revue sur une base individuelle par le programme de chirurgie vasculaire d'accueil et son bureau des études médicales postdoctorales et pourront être créditées en vue de l'atteinte de la compétence en chirurgie vasculaire.

3. L'étape Progression vers la discipline du programme de chirurgie vasculaire peut servir à vérifier et à consigner la réalisation de l'étape Acquisition des fondements de la discipline et de certaines APC de l'étape Maîtrise de la discipline en chirurgie vasculaire, ainsi qu'à créer un plan de curriculum individualisé.

Ce document doit être revu par le Comité de spécialité en chirurgie vasculaire d'ici décembre 2027.

APPROUVÉ – Comité d'examen des normes de formation spécialisée – août 2019
NOUVELLE DATE DE LANCEMENT DE LA CPC – Comité de spécialité en chirurgie vasculaire – mai 2020
RÉVISÉ (contenu lié aux fondements chirurgicaux seulement) – Comité de spécialité en chirurgie vasculaire et Bureau des normes et de l'évaluation – juillet 2024
APPROUVÉ – Bureau des normes et de l'évaluation (au nom du Comité d'examen des normes de formation spécialisée) – juillet 2024

© Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, 2025. Tous droits réservés.