

Normes de base pour l'échographie vasculaire en Ontario

2025

Table des matières

Abréviations	6
Message d'introduction	8
Introduction	10
Plan.....	11
1.0 Examen, interprétation et rapport d'échographie vasculaire	13
1.1 Examen d'échographie vasculaire	13
1.1.1 Demandes d'échographie vasculaire	13
1.1.2 Équipement d'échographie vasculaire	13
1.1.3 Techniques appropriées.....	14
1.1.4 Examen des anomalies.....	14
1.2 Interprétation de l'échographie vasculaire	15
1.2.1 Examens artériels.....	15
1.2.2 Examens veineux.....	16
1.3 Rapport d'échographie vasculaire	17
1.3.1 Contenu des rapports d'échographie vasculaire	17
1.3.2 Validation des résultats de l'examen.....	19
1.3.3 Délais de déclaration	19
2.0 Échographie carotidienne	20
2.1 Examen échographique carotidien	20
2.1.1 Protocole de base commun	20
2.2 Interprétation de l'examen échographique carotidien	21
2.3 Rapport de l'examen échographique carotidien	22
2.3.1 Résultats.....	22
3.0 Échographie de dépistage de l'anévrisme de l'aorte abdominale (AAA)	23
3.1 Examen échographique de dépistage de l'AAA	23
3.1.1 Protocole de base commun	23
3.2 Interprétation de l'examen échographique de dépistage de l'AAA	24
3.3 Rapport de l'examen échographique de dépistage de l'AAA	24
3.3.1 Résultats.....	25
4.0 Échographie artérielle des membres inférieurs	26

4.1 Examen échographique artériel des membres inférieurs	26
4.1.1 Protocole de base commun	26
4.2 Interprétation de l'examen échographique artériel des membres inférieurs	28
4.3 Rapport de l'examen échographique artériel des membres inférieurs	29
4.3.1 Résultats.....	29
5.0 Échographie de thrombose veineuse des membres inférieurs.....	31
5.1 Examen échographique de thrombose veineuse des membres inférieurs.....	31
5.1.1 Protocole de base commun	31
5.2 Interprétation de l'examen échographique de thrombose veineuse des membres inférieurs	33
5.3 Rapport de l'examen échographique de thrombose veineuse des membres inférieurs.....	33
5.3.1 Résultats.....	34
6.0 Échographie du reflux veineux des membres inférieurs	35
6.1 Examen échographique du reflux veineux des membres inférieurs	35
6.1.1 Protocole de base commun	36
6.2 Interprétation de l'examen échographique du reflux veineux des membres inférieurs	37
6.3 Rapport de l'examen échographique du reflux veineux des membres inférieurs	37
6.3.1 Résultats.....	37
7.0 Personnel en échographie vasculaire	39
7.1 Échographiste vasculaire	39
7.1.1 Formation et accréditation	39
7.1.2 Formation continue et développement professionnel	39
7.2 Médecin interprète.....	40
7.2.1 Formation et certification	40
7.2.2 Formation continue et développement professionnel	40
8.0 Programme de qualité clinique en échographie vasculaire	41
8.1 Responsable de la qualité	41
8.2 Programme d'apprentissage par les pairs	41
8.2.1 Examen par les pairs des examens et rapports d'EGV	41
8.2.2 Conférences de cas	42
Annexe A : Références	43
Annexe B : Groupe de travail sur les normes d'EGV.....	45
Annexe C : Examineurs secondaires	46

Annexe D : À propos de Santé Ontario	48
Annexe E : Auto-évaluation des normes d'échographie vasculaire - Liste de contrôle des établissements	49
1.0 Examen, interprétation et rapport d'échographie vasculaire	49
1.1 Examen d'échographie vasculaire	49
1.1.1 Demandes d'échographie vasculaire	49
1.1.2 Équipement d'échographie vasculaire	50
1.2 Interprétation de l'échographie vasculaire	50
1.3 Rapport d'échographie vasculaire	50
1.3.1 Contenu des rapports d'échographie vasculaire	50
1.3.2 Validation des résultats de l'examen	51
1.3.3 Délais de déclaration	51
2.0 Échographie carotidienne	51
2.2 Interprétation de l'examen échographique carotidien	51
3.0 Échographie de dépistage de l'anévrisme de l'aorte abdominale (AAA)	52
3.2 Interprétation de l'examen échographique de dépistage de l'AAA	52
4.0 Échographie artérielle des membres inférieurs	52
4.2 Interprétation de l'examen échographique artériel des membres inférieurs	52
5.0 Échographie de thrombose veineuse des membres inférieurs	52
5.2 Interprétation de l'examen échographique de thrombose veineuse des membres inférieurs	52
6.0 Échographie du reflux veineux des membres inférieurs	52
6.2 Interprétation de l'examen échographique du reflux veineux des membres inférieurs	53
7.0 Personnel en échographie vasculaire	53
7.1 Échographiste vasculaire	53
7.1.1 Formation et accréditation	53
7.1.2 Formation continue et développement professionnel	53
7.2 Médecin interprète	54
7.2.1 Formation et certification	54
7.2.2 Formation continue et développement professionnel	54
8.0 Programme de qualité clinique en échographie vasculaire	54
8.1 Responsable de la qualité	54
8.2 Programme d'apprentissage par les pairs	55

8.2.1 Examen par les pairs des examens et rapports d'EGV	55
8.2.2 Conférences de cas	55
Annexe F : Auto-évaluation des normes d'échographie vasculaire – Liste de contrôle clinique .	56
1.0 Examen, interprétation et rapport d'échographie vasculaire	56
1.1 Examen d'échographie vasculaire	56
1.1.3 Techniques appropriées.....	56
1.3 Rapport d'échographie vasculaire	56
2.0 Échographie carotidienne.....	57
2.1 Examen échographique carotidien	57
2.1.1 Protocole de base commun	57
2.3 Rapport de l'examen échographique carotidien	59
2.3.1 Résultats.....	59
3.0 Échographie de dépistage de l'anévrisme de l'aorte abdominale (AAA)	59
3.1 Examen échographique de dépistage de l'AAA	59
3.1.1 Protocole de base commun	59
3.3 Rapport de l'examen échographique de dépistage de l'AAA	60
4.0 Échographie artérielle des membres inférieurs	61
4.1 Examen échographique artériel des membres inférieurs	61
4.1.1 Protocole de base commun	61
4.3 Rapport de l'examen échographique artériel des membres inférieurs	63
4.3.1 Résultats.....	63
5.0 Échographie de thrombose veineuse des membres inférieurs.....	63
5.1 Examen échographique de thrombose veineuse des membres inférieurs.....	63
5.1.1 Protocole de base commun	63
5.3 Rapport de l'examen échographique de thrombose veineuse des membres inférieurs.....	65
5.3.1 Résultats.....	65
6.0 Échographie du reflux veineux des membres inférieurs	66
6.1 Examen échographique du reflux veineux des membres inférieurs	66
6.1.1 Protocole de base commun	66
6.3 Rapport de l'examen échographique du reflux veineux des membres inférieurs	67
Annexe G : Fiche de travail de l'échographiste et modèles de rapports pour le médecin interprète	68

Abréviations

Abréviations	Définitions
AAA	Anévrisme de l'aorte abdominale
IPS	Indice de pression systolique
A-P	Antéro-postérieur
ARDMS	American Registry for Diagnostic Medical Sonography
ATA	Artère tibiale antérieure
CAR	Association canadienne des radiologistes
ACC	Artère carotide commune
AFC	Artère fémorale commune
VFC	Veine fémorale commune
AIC	Artère iliaque commune
VIC	Veine iliaque commune
ICMI	Ischémie critique des membres inférieurs
OTRMIMO	Ordre des technologues en radiation médicale et en imagerie médicale de l'Ontario
OMCO	Ordre des médecins et chirurgiens de l'Ontario
TDM	Tomodensitométrie
VFP	Veine fémorale profonde
EMD	Échographie médicale diagnostique
TVP	Thrombose veineuse profonde
ACE	Artère carotide externe
VTD	Vitesse télédiastolique
AIE	Artère iliaque externe
VIE	Veine iliaque externe
AQE	Amélioration de la qualité en échocardiographie
VSI	Veine saphène interne
ACI	Artère carotide interne
CSSCI	Centres de services de santé communautaire intégrés
VCI	Veine cave inférieure
MDC	Maintien du certificat
IRM	Imagerie par résonance magnétique
RASO	Régime d'Assurance-santé de l'Ontario

Abréviations	Définitions
AFP	Artère fémorale profonde
VSM	Vitesse systolique maximale
ATP	Artère tibiale postérieure
VTP	Veines tibiales postérieures
AQ	Assurance qualité
LPRQS	Loi sur la protection des renseignements sur la qualité des soins
CRMCC	Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada
AFS	Artère fémorale superficielle
JSF	Jonction saphéno-fémorale
JSP	Jonction saphéno-poplitée
VSE	Veine saphène externe
TVS	Thrombose veineuse superficielle
AIT	Accident ischémique transitoire
EGV	Échographie vasculaire

Message d'introduction

Améliorer la qualité de l'échographie vasculaire en Ontario : une initiative collaborative

L'échographie vasculaire (EGV) est une modalité d'imagerie largement utilisée en Ontario, essentielle pour le dépistage, la surveillance et le diagnostic de nombreuses affections vasculaires. Elle joue un rôle clé dans l'arsenal diagnostique des spécialistes de soins primaires, des médecins urgentistes, des radiologistes et chirurgiens vasculaires interventionnels, des radiologistes diagnostiques ainsi que d'autres professionnels de la santé. L'échographie vasculaire (EGV) est donc un outil diagnostique fondamental qui s'étend à l'échelle du système de santé. Malgré son importance, les efforts pour garantir que tous les Ontariens aient accès à des examens d'EGV de qualité, fiables et appropriés, fournissant les détails cliniques nécessaires pour améliorer les résultats des patients, ont été limités.

Un parallèle peut être établi avec les efforts d'amélioration de la qualité observés en échocardiographie, un autre outil important en échographie utilisé pour le dépistage, le diagnostic et le traitement des maladies cardiaques. En avril 2012, CorHealth Ontario a lancé le programme d'amélioration de la qualité en échocardiographie (AQE) afin de relever des défis similaires dans l'échographie cardiaque, notamment :

- a) améliorer la qualité générale des études;
- b) réduire le besoin de répétitions d'examens; et
- c) résoudre les inégalités en matière de santé en assurant l'accès à une imagerie de haute qualité pour tous les patients.

En reconnaissance de ces besoins similaires, Santé Ontario a lancé un effort pour améliorer la qualité de l'EGV à l'échelle de la province en formant un groupe multidisciplinaire représentant divers secteurs du système de santé. Cette initiative, dirigée par le Dr Narinder Paul (Président, Imagerie médicale, Ouest, et Chef du département, Imagerie médicale, London Health Sciences Centre et St Joseph's Hospital, London) et le Dr Andrew Dueck (Chef, Division de la chirurgie vasculaire, Schulich Heart Program, Centre des sciences de la santé Sunnybrook, et Professeur adjoint, Université de Toronto), a été menée sous la supervision du programme vasculaire de Santé Ontario, en collaboration avec les programmes d'imagerie médicale et d'imagerie TEP de Santé Ontario. Nous souhaitons exprimer notre gratitude à ces deux dirigeants visionnaires, ainsi qu'aux membres experts du groupe de travail qui ont investi de nombreuses heures pour concrétiser cette initiative importante. En collaborant entre disciplines et en représentant les perspectives des divers fournisseurs de soins et patients, Santé Ontario est fière de publier ce document visant à améliorer les résultats en matière de santé grâce à des services améliorés d'échographie vasculaire pour tous les Ontariens.

L'objectif principal est d'élever l'EGV à un nouveau standard de soins en établissant des protocoles de base communs, garantissant qu'un seuil de qualité minimum soit respecté

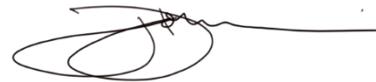
partout en Ontario. Ces protocoles de base communs, établis pour les cinq études d'EGV les plus courantes, visent à améliorer l'équité, réduire les études répétées inutiles et garantir que les cliniciens reçoivent des informations complètes et pertinentes pour fournir des soins vasculaires optimaux aux patients. Les établissements peuvent chercher à ajouter davantage que ce qui est requis par ces protocoles de base communs, mais la valeur de ce document réside dans l'atteinte d'un seuil minimum plus élevé partout en Ontario.

Bien que ce document se concentre sur les protocoles de base communs, il est essentiel de reconnaître que la fourniture d'EGV de haute qualité va au-delà de cela. Il est nécessaire de poursuivre les efforts pour améliorer la formation et le recrutement des échographistes, normaliser la facturation, s'assurer que les études d'EGV soient réalisées selon des indications appropriées, et lier la rémunération à des résultats de qualité clairement définis afin d'assurer la responsabilité. Bien que d'autres possibilités d'amélioration demeurent, nous estimons que ce document constitue la première étape de nombreuses actions visant à améliorer le paysage de l'EGV en Ontario.

Nous sommes impatients de poursuivre notre collaboration avec le système de santé pour garantir que les Ontariens aient accès à des examens d'EGV en temps opportun, précis et cliniquement appropriés.



Dre Varun Kapila
Responsable provincial des soins cliniques,
Soins vasculaires
Santé Ontario



Dr Julian Dobranowski
Chef provincial, Imagerie médicale
Santé Ontario

Introduction

Les patients vasculaires atteints de maladies mettant en danger les membres et/ou la vie nécessitent souvent des EGV non invasives pour le dépistage, le diagnostic, la détermination du traitement clinique et la surveillance après traitement. Plus de 2,2 millions d'EGV ont été réalisées dans les établissements hospitaliers et communautaires de l'Ontario au cours de l'exercice 2023-2024, avec des coûts de facturation dépassant les 113 millions de dollars. Cependant, de manière anecdotique, en raison de la mauvaise qualité, 30 à 40 % des examens sont répétés par un spécialiste vasculaire, ce qui entraîne des dépenses de santé inutiles et des risques potentiels pour les patients.

Les premiers travaux d'un groupe d'experts sur l'utilisation appropriée des études diagnostiques et d'imagerie, mis en place en 2012 par le ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, ont conduit à l'élaboration de recommandations concernant les tests d'imagerie vasculaire non invasifs. Ces recommandations comprenaient des critères d'utilisation appropriée cliniquement validés, la certification de tous les échographistes et des médecins interprètes réalisant et/ou rapportant les études d'EGV, ainsi que l'accréditation de toutes les installations d'EGV.

Des normes de pratique et des lignes directrices sur la performance professionnelle en EGV ont été élaborées par plusieurs organismes provinciaux, nationaux et internationaux. Cependant, il existe une variabilité quant aux normes et/ou lignes directrices adoptées par les établissements réalisant des EGV en Ontario. De plus, les centres de services de santé communautaire intégrés (CSSCI) de la province doivent répondre aux exigences de la norme diagnostique des CSSCI pour obtenir l'accréditation d'Agrément Canada dans le cadre du programme CSSCI. Ce qui fait défaut, en revanche, ce sont des normes cliniques de meilleures pratiques en matière d'EGV et leur utilisation cohérente par tous les établissements pratiquant l'EGV à travers la province. Étant donné que ce sont les aspects cliniques d'un examen EGV qui ont le plus grand impact sur les patients, plutôt que les directives basées sur les meilleures pratiques des établissements, les normes cliniques soutiendraient une approche des soins d'EGV centrée sur le patient.

Les normes de base communes pour l'échographie vasculaire en Ontario (normes d'EGV) ont été élaborées par Santé Ontario et reflètent l'expertise et le consensus du groupe de travail sur les normes d'échographie vasculaire. Les normes d'EGV axées sur la clinique sont alignées sur les meilleures pratiques et décrivent clairement les protocoles de base communs et les exigences relatives à l'examen et à la rédaction de rapports d'EGV. L'objectif est de réduire les examens répétés inutiles en normalisant la quantité et la qualité minimales des informations diagnostiques requises pour un examen d'EGV, garantissant ainsi qu'un seuil minimum soit atteint dans toute la province de l'Ontario.

Les cinq examens d'EGV les plus courants inclus dans les normes d'EGV sont les suivants :

- Échographie carotidienne pour l'évaluation de la maladie de l'artère carotide

- Échographie de dépistage de l'anévrisme de l'aorte abdominale (AAA)
- Échographie artérielle des membres inférieurs pour l'évaluation de la maladie artérielle périphérique
- Échographie de thrombose veineuse des membres inférieurs pour l'évaluation de la thrombose veineuse
- Échographie du reflux veineux des membres inférieurs pour l'évaluation du reflux veineux

Ces normes d'EGV axées sur la clinique sont destinées aux échographistes, aux médecins interprètes, ainsi qu'aux responsables médicaux, administratifs et de la qualité dans tous les établissements pratiquant l'EGV en Ontario afin d'optimiser les soins d'EGV. De tels établissements peuvent varier considérablement en taille (par exemple, un à plusieurs systèmes d'imagerie), en emplacement (par exemple, cabinet, clinique communautaire, hôpital) et en étendue des examens offerts (par exemple, services hospitaliers, ambulatoires, urgents). Les établissements sont invités à réaliser une auto-évaluation par rapport aux normes d'EGV et à intégrer les protocoles et les exigences de base communs dans leurs pratiques locales.

Pour soutenir les établissements dans leur auto-évaluation et leur conformité aux normes d'EGV, une liste de contrôle des établissements et une liste de contrôle clinique sont incluses dans les annexes E et F, respectivement.

De plus, pour soutenir les échographistes et les médecins interprètes dans l'adoption des normes d'EGV, une fiche technique pour les échographistes et un modèle de rapport pour les médecins interprètes pour chaque examen d'EGV sont inclus dans l'annexe G.

Les normes définissent des caractéristiques de performance mesurables qui peuvent fournir des preuves de la prestation de services de qualité. Elles permettent d'identifier les services appropriés et de garantir que tous les patients bénéficient d'une évaluation rapide et efficace. L'objectif des normes d'EGV est de permettre une évaluation de qualité et un diagnostic précis des affections vasculaires, optimisant ainsi les soins aux patients et les résultats, tout en réduisant les examens d'EGV répétés inutiles et en minimisant les coûts des soins de santé. Les normes d'EGV sont destinées à représenter les meilleures pratiques et constituent une étape positive et importante vers la normalisation des soins d'EGV. L'acceptation et le respect de ces normes d'EGV permettront d'améliorer la qualité des soins d'EGV pour tous les patients en Ontario.

Plan

Les normes d'EGV sont structurées comme suit :

- Section 1.0 :** Examen, interprétation et rapport d'échographie vasculaire
- Section 2.0 :** Échographie carotidienne
- Section 3.0 :** Échographie de dépistage de l'anévrisme de l'aorte abdominale (AAA)
- Section 4.0 :** Échographie artérielle des membres inférieurs
- Section 5.0 :** Échographie de thrombose veineuse des membres inférieurs
- Section 6.0 :** Échographie du reflux veineux des membres inférieurs
- Section 7.0 :** Personnel en échographie vasculaire
- Section 8.0 :** Programme de qualité clinique en échographie vasculaire

La **section 1.0** décrit les exigences de base communes pour l'examen, l'interprétation et le rapport d'EGV qui s'appliquent à tous les examens d'EGV. Les **sections 2.0, 3.0, 4.0, 5.0 et 6.0** décrivent les protocoles de base communs et les exigences spécifiques à chaque examen d'EGV. Le document se conclut par les **sections 7.0 et 8.0**, qui présentent les exigences de base communes concernant le personnel en EGV et la qualité clinique.

L'annexe est structurée comme suit :

- Annexe A** Références
- Annexe B** Groupe de travail sur les normes d'EGV
- Annexe C** Examineurs secondaires
- Annexe D** À propos de Santé Ontario
- Annexe E** Auto-évaluation des normes d'échographie vasculaire – Liste de contrôle des établissements
- Annexe F** Auto-évaluation des normes d'échographie vasculaire – Liste de contrôle clinique
- Annexe G** Fiche technique pour les échographistes et modèles de rapport pour les médecins interprètes

1.0 Examen, interprétation et rapport d'échographie vasculaire

1.1 Examen d'échographie vasculaire

1.1.1 Demandes d'échographie vasculaire

Les établissements disposent de processus pour :

- Documenter la date et l'heure de réception de la demande
- Confirmer que la demande comprend des renseignements précis et complets sur le patient, les informations cliniques et l'indication de l'examen
- Effectuer un suivi auprès du médecin superviseur et/ou du médecin référant pour résoudre toute préoccupation concernant la demande
- Gérer les demandes verbales pour les examens d'EGV
- Gérer les demandes marquées comme prioritaires (par exemple, critiques, urgentes) pour s'assurer que les patients soient programmés en temps opportun

Pour les patients vus dans un cadre ambulatoire, non lié aux urgences, et référés pour un diagnostic vasculaire urgent (par exemple, accident ischémique transitoire [AIT], ischémie chronique menaçant les membres [ICMM]), l'examen d'EGV est réalisé conformément aux délais des meilleures pratiques.

1.1.2 Équipement d'échographie vasculaire

Les établissements disposent d'équipements avec des transducteurs et des fréquences appropriés aux vaisseaux évalués. Les établissements disposent de processus documentés pour l'étalonnage, le nettoyage, l'entretien et la réparation réguliers des équipements conformément aux instructions du fabricant et en conformité avec les meilleures pratiques en matière de prévention et de contrôle des infections. Il existe un programme de remplacement d'équipement pour garantir la qualité des résultats des examens.

Les établissements peuvent consulter le [site Web de l'Association canadienne des radiologistes \(ACR\)](#) pour obtenir des conseils sur l'équipement d'imagerie médicale au Canada afin de déterminer quand et comment mettre à niveau ou remplacer l'équipement d'imagerie médicale existant.

1.1.3 Techniques appropriées

Des techniques appropriées sont utilisées pour l'examen d'EGV. L'exécution appropriée d'un examen d'EGV comprend, sans toutefois s'y limiter :

- Identifier le bon patient conformément aux instructions de l'établissement pour une identification positive du patient
- Obtenir le consentement verbal ou écrit selon les protocoles de l'établissement
- Obtenir et documenter les antécédents cliniques/médicaux pertinents ainsi que les symptômes (c.-à.-d. l'indication de l'examen)
- Réaliser l'examen conformément au protocole de base commun
- Examiner et documenter les résultats échographiques pour garantir que des informations suffisantes sont fournies au médecin interprète afin de permettre l'interprétation des résultats et d'orienter la prise en charge du patient
- Signaler immédiatement toute découverte à haut risque

1.1.4 Examen des anomalies

Si des anomalies sont présentes, des efforts sont faits pour enregistrer des images supplémentaires, des formes d'onde et/ou des mesures permettant de démontrer l'emplacement, les caractéristiques et la gravité de l'anomalie, dans les limites de l'expertise de l'échographiste et du médecin interprète.

1.1.4.1 Examens artériels

Si une plaque athéromateuse est présente, des images supplémentaires et des mesures de la vitesse sont enregistrées :

- Proximales à la sténose
- Au niveau ou en aval de la sténose, à un ou deux diamètres de vaisseau, pour capturer la vitesse systolique maximale (VSM)

Si un anévrisme est présent, des images supplémentaires de l'anévrisme sont enregistrées, et le diamètre maximal, mesuré d'un bord externe à l'autre, est pris perpendiculairement à l'axe longitudinal du vaisseau dans les plans transversal et antéro-postérieur (A-P). Étant donné que la longueur d'un anévrisme de l'aorte abdominale peut prêter à confusion et être source d'erreurs d'interprétation, il est recommandé **de ne pas la mesurer**.

Si une intervention vasculaire est présente (par exemple, endartériectomie, stent, pontage), des images supplémentaires et des mesures de la VSM sont enregistrées :

- Proximales au site d'intervention (c.-à.-d. à l'anastomose proximale)
- Au site d'intervention (c.-à.-d. au niveau du greffon/stent, en son milieu)
- Distales au site d'intervention (c.-à.-d. à l'anastomose distale)

1.1.4.2 Examens veineux

Si une thrombose veineuse profonde (TVP) est présente, des images et des formes d'onde supplémentaires sont enregistrées :

- Proximales au thrombus ou à l'obstruction
- Au niveau du thrombus ou de l'obstruction
- Distales au thrombus ou à l'obstruction

Des mesures supplémentaires comprennent l'étendue du thrombus.

En cas de thrombose veineuse superficielle (TVS), les mesures supplémentaires comprennent :

- Distance du thrombus par rapport à la jonction saphéno-fémorale ou saphéno-poplitée
- Longueur totale du thrombus impliqué
- Toute extension à travers les perforateurs, le cas échéant

1.2 Interprétation de l'échographie vasculaire

Les établissements appliquent des critères standardisés pour l'interprétation des résultats de l'EGV, conformément aux meilleures pratiques. Tous les médecins interprétant les examens d'EGV au sein d'un même établissement s'accordent sur l'utilisation de ces critères standardisés.

Le langage suivant est recommandé pour interpréter et décrire les résultats les plus courants des examens d'EGV. Il ne constitue pas une exigence minimale, mais vise plutôt à harmoniser le vocabulaire employé à l'échelle de la province. L'utilisation d'un langage commun favorisera la cohérence des rapports d'EGV, garantissant ainsi aux cliniciens référents des résultats précis et fiables pour orienter les décisions relatives aux soins des patients.

1.2.1 Examens artériels

Caractéristiques des plaques athéromateuse

- Contour de surface
 - Lisse (c.-à-d. surface continue et uniforme)
 - Irrégulier (c.-à-d. surface non uniforme)
- Structure interne
 - Homogène (c.-à-d. échogénéité uniforme)
 - Hétérogène (c.-à-d. échogénéité mixte)
 - Calcifiée (c.-à-d. hyperéchogène)

Degré de sténose carotidienne

- Sténose de l'artère carotide interne (ACI)¹
 - < 50 % de sténose (c.-à-d. une VSM < 180 cm/s et un ratio ACI/artère carotide commune (ACC) < 2)
 - 50 % à 69 % de sténose (c.-à-d. une VSM de 180-230 cm/s et un ratio ACI/ACC de 2-4)
 - 70 % à 99 % de sténose (c.-à-d. une VSM > 230 cm/s et un ratio ACI/ACC > 4)
- Autres sténoses artérielles carotidiennes et des membres inférieurs
 - < 50 % de sténose (c.-à-d. plaque visible et augmentation de la VSM < 100 %)
 - 50 % à 75 % de sténose (c.-à-d. plaque visible et augmentation de la VSM > 100 %)
 - 75 % à 99 % de sténose (c.-à-d. plaque visible et augmentation de la VSM > 300 cm/s)

Forme d'onde

- Multiphasique (c.-à-d. que la forme d'onde traverse la ligne de base du débit nul et contient à la fois des composantes de vitesse avant et arrière)
- Monophasique (c.-à-d. que la forme d'onde ne traverse pas la ligne de base du débit nul à aucun moment du cycle cardiaque; le flux sanguin se fait dans une seule direction)

Direction du flux

- Flux antérograde (c.-à-d. flux sanguin dans la direction normale de l'artère évaluée)
- Flux rétrograde (c.-à-d. flux sanguin en direction opposée à la normale)
- Bidirectionnel (c.-à-d. flux sanguin entrant et sortant d'un espace confiné par le même orifice)
- Absent (c.-à-d. aucun flux sanguin détecté avec absence du signal Doppler spectrale)

1.2.2 Examens veineux

Compressibilité des veines

- Compressible
- Partiellement compressible
- Non compressible

Flux

- Respirophasique (c.-à-d. phasique avec augmentation et diminution cycliques de la vitesse de flux qui correspond aux maladies respiratoires)
- Continu (c.-à-d. absence d'influence respiratoire ou cardiaque sur la variation de la vitesse du flux, entraînant un signal Doppler stable et consistant avec peu ou pas de variation du flux)

¹ [Communication de la Commission d'agrément intersociétale pour les tests vasculaires – Recommandations mises à jour pour les critères d'interprétation de la sténose carotidienne \(2023\)](#)

Augmentation

- Normale (c.-à-d. augmentation discrète et instantanée de la vitesse du flux veineux antérograde en réponse à une augmentation distale)
- Réduite (c.-à-d. perte de la vélocité du flux veineux en réponse à une augmentation distale par rapport au membre controlatéral)
- Absent (c.-à-d. aucune augmentation du flux veineux/retour en réponse à une augmentation distale)

Âge d'un thrombus veineux

- Aigu (c.-à-d. la veine est non compressible et distendue, le thrombus est mou et déformable avec une surface lisse)
- Changement post-thrombotique chronique (c.-à-d. la veine est non compressible ou partiellement compressible, le matériel intraluminal est rigide et non déformable avec une surface irrégulière)
- Indéterminé (c.-à-d. équivoque, les résultats sont présents mais ni complètement aigus ni chroniques)

Perméabilité veineuse (si aucun thrombus n'est identifié)

- Normal (c.-à-d. compressibilité complète, remplissage couleur, flux spontané et respirophasique, et réponse à l'augmentation sans anomalies luminales échographiques)

Compétence veineuse

- Compétente (c.-à-d. temps de reflux normal défini comme < 1 seconde dans le système veineux profond et < 0,5 seconde dans le système veineux superficiel)
- Incompétente (c.-à-d. temps de reflux anormal défini comme > 1 seconde dans le système veineux profond et > 0,5 seconde dans le système veineux superficiel)

1.3 Rapport d'échographie vasculaire

Les établissements utilisent un format standardisé pour les rapports d'EGV, qui est convenu et appliqué par tous les échographistes et médecins interprètes.

1.3.1 Contenu des rapports d'échographie vasculaire

Le rapport d'EGV contient au minimum les informations suivantes.

- Nom de l'étude (par exemple, échographie carotidienne)
- Nom du patient sur chaque page du rapport
- Date de naissance du patient
- Sexe du patient
- Numéro d'identification du patient (par exemple, numéro du Régime d'Assurance-santé de l'Ontario [RASO] ou autre numéro de dossier médical)

- Clinicien référent
- Clinicien(s) à mettre en copie
- Médecin interprète
- Date de l'examen
- Indication(s) de l'examen
- Date et heure de l'interprétation/du rapport de l'examen
- Nom de l'établissement et coordonnées
- Note en bas de page pour décrire tous les acronymes utilisés dans le rapport

Au minimum, le nom ou les initiales de l'échographiste sont disponibles dans le système d'information de l'établissement comme partie intégrante du dossier permanent de l'examen.

1.3.1.1 Résultats

La section Résultats (ou une formulation similaire) du rapport comprend les mesures pertinentes et une description des résultats de l'examen.

En plus des exigences de base communes pour les résultats spécifiques à l'examen EGV dans les sections suivantes de ce document, la description des résultats de l'examen comprend, au minimum, si pertinent :

- Toute anomalie (par exemple, plaque athéromateuse, anévrisme, TVP, incompetence veineuse, tumeur)
- Toute découverte fortuite
- Une mention de toute limitation de l'examen (par exemple, étude difficile en raison de l'habitus corporel)
- Une mention de toute difficulté technique (par exemple, imagerie suboptimale)
- La ou les raisons pour lesquelles une étude limitée a été réalisée au lieu d'un examen complet
- La ou les raisons pour lesquelles certains vaisseaux, ou segments de vaisseaux, n'ont pas pu être accessibles ou visualisés
- Toute variation anatomique (par exemple, duplication de la veine fémorale, ablation de la veine saphène pour un pontage)
- Comparaisons pertinentes avec les études ou rapports antérieurs, le cas échéant

L'utilisation de diagrammes peut faciliter la communication des résultats cliniques importants, mais elle n'est pas obligatoire.

1.3.1.2 Interprétation

La section Interprétation (ou une formulation similaire) du rapport comprend l'interprétation des résultats de l'examen et inclut un résumé contenant, au minimum :

- Résultats pertinents, positifs et négatifs, en lien avec l'évaluation des indications de l'examen
- Résultats d'autres pathologies accessoires significatives
- Recommandations concernant des investigations alternatives ou supplémentaires, le cas échéant

1.3.2 Validation des résultats de l'examen

Les établissements disposent de processus pour valider les résultats des examens avec une corrélation continue, lorsque cela est possible, avec d'autres modalités d'imagerie, y compris mais sans s'y limiter, la tomodensitométrie (TDM), l'imagerie par résonance magnétique (IRM) ou l'angiographie diagnostique. Les processus incluent des détails sur la manière dont tout écart identifié sera traité.

1.3.3 Délais de déclaration

Les établissements disposent de protocoles et de processus standardisés pour la rédaction des rapports d'examens d'EGV, y compris des délais cliniquement appropriés pour la rédaction des rapports des examens ambulatoires, des examens hospitaliers et urgents, ainsi que des examens à haut risque nécessitant une communication immédiate avec le clinicien référent afin de garantir que les patients soient orientés de manière appropriée pour des soins de suivi.

Examens ambulatoires – Dans les 72 heures

Les examens ambulatoires sont interprétés et le rapport est mis à la disposition du clinicien référent dans les 72 heures suivant la réalisation de l'examen.

Examens hospitaliers et ambulatoires urgents – Dans les 24 heures

Les examens hospitaliers et ambulatoires urgents sont interprétés et le rapport est mis à la disposition du clinicien référent dans les 24 heures suivant la réalisation de l'examen.

Pour les patients vus dans un cadre ambulatoire, non lié aux urgences, et référés pour un diagnostic vasculaire urgent (par exemple, AIT, ICMM), l'examen d'EGV est interprété et rapporté conformément aux délais des meilleures pratiques.

Résultats à haut risque – Immédiatement

Les résultats à haut risque sont communiqués immédiatement par l'échographiste au médecin superviseur/interprète, et par le médecin superviseur/interprète au clinicien référent. Des registres sont conservés indiquant :

- À qui le rapport a été envoyé
- Qui a reçu le rapport
- La date et l'heure du rapport
- Tout problème survenu dans l'accomplissement de la tâche

2.0 Échographie carotidienne

2.1 Examen échographique carotidien

Un examen échographique carotidien est toujours réalisé bilatéralement pour évaluer et documenter l'état hémodynamique des artères carotides extracrâniennes et des artères vertébrales dans le cou afin de déterminer la présence ou l'absence de maladie athéroscléreuse et/ou de pathologies.

2.1.1 Protocole de base commun

Le protocole de base commun pour une échographie carotidienne comprend l'examen bilatéral de l'apport artériel au cerveau, y compris :

- ACC
- Bifurcation carotidienne
- Artère carotide externe (ACE)
- ACI
- Artère vertébrale
- Artère sous-clavière

Le patient est allongé sur le dos, le menton légèrement incliné vers le haut et tourné loin du côté à examiner.

2.1.1.1 Exigences de base communes – Images et mesures

Les pressions systoliques brachiales bilatérales sont mesurées et enregistrées.

Exigences de base communes – Imagerie en mode B

L'imagerie en niveaux de gris est réalisée à la fois dans les plans transversal et longitudinal.

Les images en niveaux de gris comprennent, au minimum :

- ACC – proximale, moyenne, distale
- Bifurcation carotidienne – avec ACI et ACE visibles
- ACI – proximale
- ACE – proximale
- Artère sous-clavière (plan longitudinal uniquement) – si une image de qualité peut être acquise

Si l'une des sections ci-dessus peut être enregistrée en une seule image, des images séparées ne sont pas requises.

Exigences de base communes – Imagerie Doppler couleur et analyse Doppler spectrale

L'imagerie Doppler couleur et l'analyse Doppler spectrale sont réalisées dans le plan longitudinal.

Les images Doppler couleur et les formes d'onde Doppler spectrale, ainsi que la VSM et la vitesse télédiastolique (VTD), comprennent, au minimum :

- ACC – proximale, moyenne, distale
- ACI – proximale, moyenne, distale
- ACE – proximale (VTD non requise)
- Artère vertébrale (VTD non requise) – confirmer la direction du flux
- Artère sous-clavière (VTD non requise)

Le ratio ACI/ACC est calculé en utilisant la VSM la plus élevée mesurée dans l'ACI et la VSM dans l'ACC moyenne.

Imagerie et mesures supplémentaires

Conformément aux exigences de base communes de la section 1.1.4 (Examen des anomalies), des images, des formes d'onde et/ou des mesures supplémentaires sont prises pour documenter, si elles sont présentes :

- Plaque athéromateuse
- Stent
- Tout site d'intervention vasculaire (par exemple, endartériectomie)
- Toute autre anomalie vasculaire (par exemple, dissection, pseudo-anévrisme)

2.2 Interprétation de l'examen échographique carotidien

En plus des informations décrites dans la section 1.2 (Interprétation de l'échographie vasculaire), il existe des critères d'interprétation spécifiques à l'examen échographique carotidien, et plus particulièrement à l'interprétation d'une sténose de l'ACI cliniquement pertinente.

Tous les médecins qui interprètent les examens échographiques carotidiens utilisent la [Communication de la Commission d'agrément intersociétale sur les tests vasculaires – Recommandations mises à jour pour les critères d'interprétation de la sténose carotidienne](#) pour l'interprétation d'une sténose de l'ACI.

2.3 Rapport de l'examen échographique carotidien

En plus des exigences de base communes pour tous les rapports d'EGV dans la section 1.3 (Rapport d'échographie vasculaire), le rapport d'échographie carotidienne comprend, dans la section Résultats du rapport, les éléments suivants, au minimum. Ces résultats sont présentés sous forme de tableau ou en texte libre.

2.3.1 Résultats

	Droite	Gauche
Pression systolique brachiale (mmHg)		

Droite/Gauche		
	VSM (cm/s)	VTD (cm/s)
ACC - proximale		
ACC - moyenne		
ACC - distale		
ACI – proximale		
ACI – moyenne		
ACI – distale		
ACE – proximale		-----
	VSM (cm/s)	Direction du flux
Artère vertébrale		
Artère sous-clavière		-----

Droite/Gauche	
Ratio ACI/ACC	

La description des résultats de l'examen comprend, au minimum :

- La présence ou l'absence de plaque, son emplacement, ses caractéristiques et le degré de sténose (%)
- Toute autre pathologie significative

3.0 Échographie de dépistage de l'anévrisme de l'aorte abdominale (AAA)

3.1 Examen échographique de dépistage de l'AAA

Un examen échographique de dépistage de l'AAA est réalisé pour détecter la présence d'une maladie anévrismale dans l'aorte abdominale et les artères iliaques communes bilatérales.

3.1.1 Protocole de base commun

Le protocole de base pour une échographie de dépistage de l'AAA comprend l'examen de l'aorte, en commençant au niveau du diaphragme et en progressant vers les artères iliaques bilatéralement.

Les mesures de diamètre sont prises de bord externe à bord externe des vaisseaux, perpendiculairement à l'axe longitudinal de l'aorte, dans les plans transversal et A-P.

Le patient est allongé sur le dos.

3.1.1.1 Exigences de base communes – Images et mesures

Exigences de base communes - Imagerie en mode B et mesures

Une imagerie en niveaux de gris est réalisée à la fois dans les plans transversal et longitudinal, avec les mesures de diamètre prises dans les plans transversal et A-P perpendiculaires à l'axe longitudinal du vaisseau, au minimum :

- Aorte proximale (suprarénale)
- Aorte moyenne (juxtarénale)
- Aorte distale (infrarénale)
- Artère iliaque commune droite (AIC)
- AIC gauche

Étant donné que la longueur d'un AAA peut prêter à confusion et être source d'erreurs d'interprétation, il est recommandé de **ne pas la mesurer**.

Imagerie et mesures supplémentaires

Conformément aux exigences de base communes de la section 1.1.4 (Examen des anomalies), des images, des formes d'onde et/ou des mesures supplémentaires sont prises pour documenter, si elles sont présentes :

- Anévrisme
- Plaque athéromateuse
- Toute autre anomalie vasculaire (par exemple, dissection)

Remarque : Si un anévrisme est bilobé, les diamètres des deux dilatations sont mesurés.

3.2 Interprétation de l'examen échographique de dépistage de l'AAA

L'examen échographique de dépistage de l'AAA est interprété en fonction des informations décrites dans la section 1.2 (Interprétation de l'échographie vasculaire).

La surveillance des anévrismes suit les meilleures pratiques.

3.3 Rapport de l'examen échographique de dépistage de l'AAA

En plus des exigences de base communes pour tous les rapports d'EGV dans la section 1.3 (Rapport d'échographie vasculaire), le rapport d'échographie de dépistage de l'AAA comprend, dans la section Résultats du rapport, les éléments suivants, au minimum. Ces résultats sont présentés sous forme de tableau ou en texte libre.

3.3.1 Résultats

	Diamètre maximal (cm)
Aorte abdominale	
AIC droite	
AIC gauche	

La description des résultats de l'examen comprend, au minimum :

- L'emplacement précis d'un anévrisme
- Mention spécifique si l'anévrisme est de forme sacciforme ou fusiforme, si cela peut être évalué avec précision
- Toute plaque athéromateuse ou thrombus dans l'anévrisme, le cas échéant

Étant donné que la longueur d'un AAA peut prêter à confusion et être source d'erreurs d'interprétation, il est recommandé **de ne pas la rapporter**.

4.0 Échographie artérielle des membres inférieurs

4.1 Examen échographique artériel des membres inférieurs

Un examen échographique artériel des membres inférieurs est réalisé unilatéralement ou bilatéralement pour évaluer et documenter l'état hémodynamique des artères des membres inférieurs afin de déterminer la présence ou l'absence de maladie athéroscléreuse et/ou de pathologie.

L'échographie artérielle des membres inférieurs comprend un composant abdominal/pelvien et un composant infra-inguinal afin de garantir une évaluation complète des artères des membres inférieurs.

4.1.1 Protocole de base commun

Le protocole de base commun pour une échographie artérielle des membres inférieurs comprend l'examen de l'apport artériel aux membres inférieurs, y compris :

Composant abdominal/pelvien

- Aorte abdominale (infrarénale)
- AIC
- Artère iliaque externe (AIE)

Composant infra-inguinal

- Artère fémorale commune (AFC)
- Artère fémorale superficielle (AFS)
- Artère fémorale profonde (AFP)
- Artère poplitée
- Artère tibiale antérieure (ATA)
- Artère tibiale postérieure (ATP)

L'examen artériel des membres inférieurs comprend la mesure de l'indice de pression systolique (IPS) de la cheville.

L'examen artériel des membres inférieurs comprend des mesures de diamètre dans l'aorte abdominale et les AIC, prises de bord externe à bord externe des vaisseaux, perpendiculairement à l'axe longitudinal de l'aorte, dans les plans transversal et A-P.

Le patient est en position couchée, la jambe à examiner tournée vers l'extérieur.

4.1.1.1 Exigences de base communes – Images et mesures

Un IPS bilatéral est réalisé.

- La mesure de la pression systolique de l'artère brachiale est obtenue des deux bras.
- La mesure de la pression systolique de la cheville est obtenue bilatéralement à partir de l'ATP distale et de l'ATA distale.

L'IPS est calculé en utilisant la plus élevée des deux pressions systoliques de la cheville (c.-à-d. la plus élevée des pressions ATP ou ATA) divisée par la plus élevée parmi les deux pressions artérielles brachiales (c.-à-d. l'IPS gauche = la pression la plus élevée à la cheville du côté gauche divisée par la pression la plus élevée des pressions brachiales des deux bras).

Exigences de base communes - Imagerie en mode B et mesures

L'imagerie en niveaux de gris est réalisée dans le plan longitudinal.

Les images en niveaux de gris comprennent, au minimum :

- Aorte abdominale (infrarénale)
- AIC
- AIE
- AFC
- AFS – proximale, moyenne, distale
- AFP – proximale
- Artère poplitée

Une imagerie supplémentaire en niveaux de gris est réalisée dans le plan transversal, avec les mesures de diamètre prises dans les plans transversal et A-P perpendiculaires à l'axe longitudinal du vaisseau, au minimum :

- Aorte proximale (suprarénale)
- Aorte moyenne (juxtarénale)
- Aorte distale (infrarénale)
- AIC

Exigences de base communes – Imagerie Doppler couleur et analyse Doppler spectrale

L'imagerie Doppler couleur et l'analyse Doppler spectrale sont réalisées dans le plan longitudinal.

Les images Doppler couleur et les formes d'onde Doppler spectrale, ainsi que la VSM, comprennent, au minimum :

- Aorte abdominale (infrarénale)
- AIC
- AIE
- AFC
- AFS – proximale, moyenne, distale
- AFP – proximale
- Artère poplitée – au-dessus et au-dessous du genou
- ATA – distale
- ATP – distale

Imagerie et mesures supplémentaires

Conformément aux exigences de base communes de la section 1.1.4 (Examen des anomalies), des images, des formes d'onde et/ou des mesures supplémentaires sont prises pour documenter, si elles sont présentes :

- Plaque athéromateuse
- Anévrisme
- Tout site d'intervention vasculaire (par exemple, stent, endartériectomie, pontage)
- Toute autre anomalie vasculaire

4.2 Interprétation de l'examen échographique artériel des membres inférieurs

L'examen échographique artériel des membres inférieurs est interprété en fonction des informations décrites dans la section 1.2 (Interprétation de l'échographie vasculaire).

L'interprétation de l'IPS suit les meilleures pratiques.

4.3 Rapport de l'examen échographique artériel des membres inférieurs

En plus des exigences de base communes pour tous les rapports d'EGV dans la section 1.3 (Rapport d'échographie vasculaire), le rapport d'échographie artérielle des membres inférieurs comprend, dans la section Résultats du rapport, les éléments suivants, au minimum. Ces résultats sont présentés sous forme de tableau ou en texte libre.

4.3.1 Résultats

Droite/Gauche	
	Pression (mmHg)
Brachiale	
Tibiale antérieure	
Tibiale postérieure	

Droite/Gauche	
IPS	

	Diamètre maximal (cm)	VSM (cm/s)
Aorte abdominale		
AIC droite		
AIC gauche		
AIE droite	-----	
AIE gauche	-----	

Droite/Gauche		
	VSM (cm/s)	Analyse des formes d'onde
AFC		
AFS – proximale		
AFS – moyenne		
AFS – distale		
AFP - proximale		
Artère poplitée – au-dessus du genou		

Artère poplitée – au-dessous du genou		
ATA – distale		
ATP – distale		

La description des résultats de l'examen comprend, au minimum :

- Présence ou absence de plaque, son emplacement, ses caractéristiques et le degré de sténose (%)
- Toute autre pathologie significative

5.0 Échographie de thrombose veineuse des membres inférieurs

5.1 Examen échographique de thrombose veineuse des membres inférieurs

Un examen échographique de thrombose veineuse des membres inférieurs est réalisé pour évaluer et documenter l'état hémodynamique des veines profondes et superficielles des membres inférieurs afin de déterminer la présence ou l'absence d'un thrombus.

5.1.1 Protocole de base commun

Le protocole de base commun pour un examen échographique de thrombose veineuse comprend l'examen du système veineux profond et superficiel, y compris toute la longueur de la portion accessible des veines du ligament inguinal à la cheville, y compris :

Veines profondes

- Veine fémorale commune (VFC)
- Veine fémorale
- Veine poplitée
- Veines tibiales postérieures (VTP)
- Veines péronières

Veines superficielles

- Veine saphène externe (VSE)
- Veine saphène interne (VSI)

L'échographie de thrombose veineuse comprend l'examen de la compressibilité de l'apport veineux des extrémités inférieures. Des compressions veineuses sont effectuées à l'aide du transducteur échographique tous les 1 à 2 cm, en appliquant une pression suffisante pour entraîner l'occlusion complète de la lumière d'une veine normale.

L'échographie de thrombose veineuse comprend également l'examen des profils de flux veineux, y compris le remplissage en couleur, la spontanéité et la modulation respiratoire, selon les besoins pour documenter la perméabilité veineuse. L'augmentation distale peut être utile pour identifier les veines et documenter l'étendue du thrombus. L'augmentation est appliquée manuellement à la veine juste en dessous du niveau d'insonation. La manœuvre de Valsalva peut également être réalisée, notamment au niveau de l'aïne.

Si possible, le patient est allongé sur le dos, avec la tête et les épaules surélevées et les jambes inclinées vers le bas d'au moins 30 degrés par rapport à la tête. La position du patient est

consignée dans le rapport final. La jambe à examiner est en rotation externe avec le genou légèrement fléchi.

5.1.1.1 Exigences de base communes – Images et mesures

Exigences de base communes – Imagerie en mode B

L'imagerie en niveaux de gris est réalisée dans le plan transversal.

Les images en niveaux de gris, avec et sans compressions à l'aide du transducteur, comprennent, au minimum :

- VFC
- Veine fémorale – parties proximale, moyenne ou distale de la cuisse
- Veine poplitée
- VTP – parties proximale, moyenne et distale du mollet
- Veines péronéales – parties proximale, moyenne et distale du mollet
- VSE – jonction saphéno-poplitée (JSP), parties proximale, moyenne et distale du mollet
- VSI – jonction saphéno-fémorale (JSF), partie proximale de la cuisse, au genou, partie moyenne du mollet

Les images, avec et sans compressions du transducteur, peuvent chacune être prises en image fractionnée.

Si un examen unilatéral est réalisé, les images en niveaux de gris comprennent la VFC controlatérale.

Exigences de base communes – Imagerie Doppler couleur et analyse Doppler spectrale

L'imagerie Doppler couleur et l'analyse Doppler spectrale sont réalisées dans le plan longitudinal.

Les images Doppler couleur démontrant le remplissage en couleur et les formes d'onde Doppler spectrales démontrant la spontanéité, la respirophasicité et/ou le flux en réponse à l'augmentation distale comprennent, au minimum :

- VFC
- Veine fémorale – parties proximale, moyenne ou distale de la cuisse
- Veine poplitée

Si un examen unilatéral est réalisé, les formes d'onde Doppler spectrales comprennent la VCF contralatérale.

Si un flux non spontané est présent dans la VFC ou s'il existe une suspicion de thrombus ou d'obstruction au-dessus de la VFC, l'examen comprend l'imagerie Doppler de la veine iliaque externe (VIE), de la veine iliaque commune (VIC) et de la veine cave inférieure (VCI).

Imagerie et mesures supplémentaires

Conformément aux exigences de base communes de la section 1.1.4 (Examen des anomalies), des images, des formes d'onde et/ou des mesures supplémentaires sont prises pour documenter, si elles sont présentes :

- TVP
- TVS
- Zones de suspicion de thrombus lorsque cela est cliniquement pertinent
- Zones symptomatiques
- Thrombophlébite
- Kyste de Baker
- Tout autre site d'intervention ou anomalie

5.2 Interprétation de l'examen échographique de thrombose veineuse des membres inférieurs

L'examen échographique de thrombose veineuse des membres inférieurs est interprété en fonction des informations décrites dans la section 1.2 (Interprétation de l'échographies vasculaire).

Les tests échographiques de thrombose veineuse des membres inférieurs répétés/sériels suivent les meilleures pratiques.

5.3 Rapport de l'examen échographique de thrombose veineuse des membres inférieurs

En plus des exigences de base communes pour tous les rapports d'EGV dans la section 1.3 (Rapport d'échographie vasculaire), le rapport d'échographie de thrombose veineuse des membres inférieurs comprend, dans la section Résultats du rapport, les éléments suivants, au minimum. Ces résultats sont présentés sous forme de tableau ou en texte libre.

5.3.1 Résultats

Droite/Gauche	
	Compressibilité
VFC	
Veine fémorale	
Veine poplitée	
VTP	
Veine péronière	
VSE	
VSI	
JSF	

Droite/Gauche		
	Remplissage en couleur	Augmentation
VFC		
Veine fémorale		
Veine poplitée		

La description des résultats de l'examen comprend, au minimum :

- La compressibilité des veines
- Remplissage en couleur normal ou anormal
- La présence ou l'absence d'une forme d'onde augmentée en réponse à l'augmentation distale
- Flux normal ou anormal (c.-à-d. respirophasique ou continu)
- La présence ou l'absence de tout thrombus et l'emplacement, l'étendue/longueur, la distance par rapport à la JSF ou à la JSP (pour la TVS), et l'âge estimé
- Toute variation anatomique due à des procédures antérieures (par exemple, ablation de la veine saphène pour un pontage coronaire)
- Toute autre pathologie significative (par exemple, kyste de Baker, thrombophlébite)

Si seuls les veines situées au-dessus ou en dessous du genou sont examinées, cela est mentionné dans les résultats.

6.0 Échographie du reflux veineux des membres inférieurs

6.1 Examen échographique du reflux veineux des membres inférieurs

Un examen échographique du reflux veineux des membres inférieurs est réalisé pour évaluer et documenter l'état hémodynamique des veines profondes et superficielles des extrémités inférieures afin de déterminer la compétence ou l'incompétence valvulaire.

L'examen échographique du reflux veineux des membres inférieurs comprend également une évaluation initiale de la thrombose, y compris le protocole de base commun et les exigences de la section 5.0.

Une échographie du reflux veineux des extrémités inférieures est contre-indiquée en cas de TVP.

6.1.1 Protocole de base commun

Le protocole de base pour une échographie du reflux veineux comprend l'examen du système veineux profond et superficiel, y compris la totalité de la portion accessible des structures suivantes :

Veines profondes

- VFC
- Veine fémorale profonde (VFP)
- Veine fémorale
- Veine poplitée
- VTP
- Veines péronières

Veines superficielles

- VSE
- VSI

Le protocole de base commun pour une échographie du reflux veineux des membres inférieurs comprend d'abord le protocole de base commun et les exigences pour un examen de thrombose décrites dans la section 5.0.

L'examen du reflux veineux comprend la mesure du diamètre des veines superficielles, de bord externe à bord externe, dans le plan A-P.

L'examen comprend également l'évaluation de la compétence valvulaire par la mesure du temps de reflux avec une augmentation veineuse et/ou la manœuvre de Valsalva, selon le cas. L'augmentation est appliquée manuellement juste en dessous du niveau d'insonation.

Idéalement, le patient est allongé sur le dos en Trendelenburg inversé ou debout, de manière à placer le membre inférieur en position déclive afin de favoriser la distension veineuse. La position du patient est consignée dans le rapport final. La jambe à examiner est en rotation externe avec le genou légèrement fléchi.

6.1.1.1 Exigences de base communes – Images et mesures

Exigences de base communes - Imagerie en mode B et mesures

L'imagerie en niveaux de gris est réalisée dans le plan transversal.

Les images en niveaux de gris avec mesures de diamètre comprennent, au minimum :

- VSE – JSP si visualisée, ou partie proximale du mollet
- VSI – JSF, partie proximale de la cuisse, au genou

Exigences de base communes – Imagerie Doppler couleur et analyse Doppler spectrale

L'imagerie Doppler couleur et l'analyse Doppler spectrale sont réalisées dans le plan longitudinal.

Les images Doppler couleur et les formes d'onde Doppler spectrales démontrant le flux de base et la réponse à l'augmentation veineuse, avec documentation du temps de reflux, comprennent, au minimum :

- VFC
- Veine fémorale – parties proximale, moyenne ou distale de la cuisse
- Veine poplitée – au-dessus du genou, en dessous du genou
- VTP – parties moyenne et distale du mollet
- Veines péronières – parties moyenne et distale du mollet
- VSE – JSP, parties proximale, moyenne et distale du mollet
- VSI – JSF, partie proximale de la cuisse, au genou, partie moyenne du mollet

Le reflux superficiel est retracé jusqu'à sa source dans la mesure du possible, avec enregistrement d'images représentatives et documentation du temps de reflux.

Imagerie et mesures supplémentaires

Conformément aux exigences de base communes de la section 1.1.4 (Examen des anomalies), des images, des formes d'onde et/ou des mesures supplémentaires sont prises pour documenter, si elles sont présentes :

- Varices (et leur connexion aux veines de plus gros calibre signalée)

6.2 Interprétation de l'examen échographique du reflux veineux des membres inférieurs

L'examen échographique du reflux veineux des membres inférieurs est interprété en fonction des informations décrites à la section 1.2 (Interprétation de l'échographie vasculaire).

Les tests échographiques de reflux veineux des membres inférieurs répétés/sériels suivent les meilleures pratiques.

6.3 Rapport de l'examen échographique du reflux veineux des membres inférieurs

En plus des exigences de base communes pour tous les rapports d'EGV dans la section 1.3 (Rapport d'échographie vasculaire) et des exigences de base communes pour le rapport d'échographie de thrombose veineuse des membres inférieurs (section 5.3), le rapport d'échographie du reflux veineux des membres inférieurs comprend, dans la section Résultats du rapport, les éléments suivants, au minimum. Ces résultats sont présentés sous forme de tableau ou en texte libre.

6.3.1 Résultats

Droite/Gauche	
	Diamètre (cm)
VSE	
VSI – JSF	
VSI – partie proximale de la cuisse	
VSI – genou	

Droite/Gauche	
	Compétence
VFC	
Veine fémorale	
Veine poplitée	
VTP	
Veine péronière	
VSE	
VSI	

La description des résultats de l'examen comprend, au minimum :

- La présence et l'emplacement de toute veine incompétente
- Le point le plus supérieur de l'incompétence dans le membre inférieur
- La présence et l'emplacement de toutes les varices et leur connexion aux veines de plus gros calibre

7.0 Personnel en échographie vasculaire

Les établissements qui pratiquent l'EGV en Ontario disposent de technologues en échographie et de médecins adéquatement formés et possédant l'expérience nécessaire pour réaliser et interpréter les examens d'EGV.

7.1 Échographiste vasculaire

L'[Ordre des technologues en radiation médicale et en imagerie médicale de l'Ontario](#) (OTRIMO) est l'organisme de réglementation des technologues en imagerie de la province. Toute personne exerçant la profession de technologue en imagerie en Ontario doit satisfaire à toutes les exigences et être inscrite auprès de l'OTRIMO. Les échographistes doivent être inscrits auprès de l'OTRIMO dans la spécialité de l'échographie médicale diagnostique (EMD).

Les membres inscrits doivent adhérer aux [normes de pratique](#) et au [code d'éthique](#) de l'OTRIMO, ainsi que participer au [programme d'assurance de la qualité \(AQ\)](#). Le membre inscrit en EMD ne doit exercer que dans les domaines de la technologie d'imagerie dans lesquels il est formé et expérimenté.

7.1.1 Formation et accréditation

En plus d'être inscrits auprès de l'OTRIMO en tant qu'échographistes médicaux diagnostiques, il est fortement recommandé que les échographistes réalisant des examens d'EGV possèdent au moins l'une des certifications suivantes :

- Une certification appropriée délivrée par [Échographie Canada](#) dans la spécialité de l'échographie vasculaire (c.-à-d. échographiste vasculaire agréé du Canada)
- Une certification appropriée délivrée par l'[American Registry for Diagnostic Medical Sonography](#) (ARDMS) dans la spécialité de l'échographie vasculaire (c.-à-d. technologue vasculaire agréé)
- Une certification appropriée délivrée par [Cardiovascular Credentialing International](#) dans la spécialité de l'échographie vasculaire (c.-à-d. spécialiste vasculaire agréé)

7.1.2 Formation continue et développement professionnel

En tant que professionnels de la santé réglementés, les membres inscrits auprès de l'OTRIMO doivent acquérir, maintenir et appliquer les connaissances, compétences et jugements nécessaires afin d'assurer des résultats sûrs, efficaces et éthiques pour les patients. Ils doivent également s'adapter aux changements des milieux de pratique, aux avancées technologiques et aux autres enjeux émergents. Les membres inscrits doivent maintenir leurs compétences dans leur domaine de pratique actuel et s'abstenir d'exercer s'ils ne sont pas compétents.

Les membres inscrits doivent participer au [programme d'AQ](#) de l'OTRIMO afin de maintenir et d'améliorer leurs compétences, notamment en complétant des activités de formation continue

et de développement professionnel.

7.2 Médecin interprète

Les médecins qui interprètent les examens d'EGV doivent :

- Détenir un certificat d'inscription valide délivré par l'[Ordre des médecins et chirurgiens de l'Ontario](#) (OMCO)
- Être certifiés par le [Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada](#) (CRMCC), y compris avoir complété un programme de résidence agréé dans la spécialité ou sous-spécialité de la radiologie diagnostique, de la chirurgie vasculaire ou de la radiologie interventionnelle

7.2.1 Formation et certification

Il est fortement recommandé que les chirurgiens vasculaires qui interprètent et rédigent des rapports d'examens d'EGV détiennent la certification [de médecin agréé en interprétation vasculaire](#).

7.2.2 Formation continue et développement professionnel

Le [programme et le cadre de Maintien du certificat \(MDC\)](#) font partie du programme de développement professionnel continu du CRMCC destiné aux médecins spécialistes. Ce programme est conçu pour favoriser un apprentissage pertinent et les normes les plus élevées en matière de soins aux patients. Les médecins sont tenus de participer à des activités de développement professionnel continu qui sont admissibles aux crédits du programme de MDC du CRMCC.

8.0 Programme de qualité clinique en échographie vasculaire

8.1 Responsable de la qualité

Les établissements disposent d'un responsable médical de la qualité ou d'un rôle équivalent (par exemple, chef de radiologie, conseiller en assurance de la qualité, directeur médical) chargé de promouvoir l'élaboration, la mise en œuvre et la gestion d'un programme d'apprentissage par les pairs. Le responsable de la qualité favorise une culture positive d'apprentissage collaboratif par les pairs, axée sur la sécurité des patients ainsi que sur la sécurité psychologique du personnel, afin de créer des améliorations durables dans les soins aux patients.

8.2 Programme d'apprentissage par les pairs

Le programme d'apprentissage par les pairs est mené conformément à la [Loi sur la protection des renseignements sur la qualité des soins](#) (LPRQS), qui permet la tenue de discussions confidentielles où sont partagées des informations sur les erreurs, les problèmes systémiques et les possibilités d'amélioration de la qualité, afin d'améliorer la qualité des soins de santé dispensés aux patients.

Les établissements peuvent consulter le [site Web de l'Association canadienne des radiologistes](#) pour accéder à un guide qui présente les éléments clés d'un programme d'apprentissage par les pairs efficace, ainsi que les meilleures pratiques pour sa mise en œuvre.

8.2.1 Examen par les pairs des examens et rapports d'EGV

Les établissements disposent de processus annuels d'évaluation par les pairs des examens et rapports d'EGV afin d'identifier les erreurs et d'en tirer des enseignements. L'évaluation par les pairs comprend un minimum de cinq examens de chaque échographiste et de chaque médecin interprète. Les examens sélectionnés comprennent au minimum un de chaque type des cinq examens d'EGV inclus dans les normes d'EGV (lorsqu'ils sont réalisés par l'établissement). Les examens sont anonymisés afin de minimiser les biais.

Les évaluations comprennent, au minimum :

- Pour chaque échographiste : un examen de la qualité, de la précision et de l'exhaustivité de l'examen, y compris les images, les mesures et les résultats du rapport
- Pour chaque médecin interprète : un examen de la qualité et de la précision de l'interprétation de l'examen ainsi que de l'exhaustivité et de la rapidité du rapport d'examen

Les retours sont fournis par le responsable de la qualité, et toute occasion d'apprentissage est identifiée avec un plan d'action et d'amélioration future.

8.2.2 Conférences de cas

Les établissements, sous la direction du responsable de la qualité, organisent régulièrement des conférences de cas pour examiner de façon collaborative des cas difficiles, complexes ou intéressants, discuter des domaines d'amélioration de la qualité, revoir les processus ou protocoles, ou encore aborder les nouvelles données probantes ou les meilleures pratiques.

Annexe A : Références

- [Normes de pratique de l'American College of Radiology](#)
- [Normes de pratique de l'Australasian Society for Ultrasound in Medicine](#)
- [Normes de pratique de l'Ordre des technologues en radiation médicale et en imagerie médicale \(2024\)](#)
- [Collège des médecins et chirurgiens - Paramètres de pratique clinique et normes des établissements de santé indépendants, Imagerie diagnostique \(2020\)](#)
- [Lignes directrices de pratique clinique 2024 de l'European Society for Vascular Surgery \(ESVS\) sur la prise en charge des anévrismes de l'aorte abdominale et des artères iliaques \(2024\)](#)
- [Programme d'assurance de la qualité des Centres intégrés de services de santé communautaires \(CISSC\) \(2024\)](#)
- [Interprétation des formes d'onde Doppler artérielles et veineuses périphériques : déclaration de consensus de la Society for Vascular Medicine et de la Society for Vascular Ultrasound \(2020\)](#)
- [Normes et lignes directrices de la Commission d'agrément intersociétale pour l'accréditation des tests vasculaires \(2024\)](#)
- [Communication de la Commission d'agrément intersociétale pour les tests vasculaires – Recommandations mises à jour pour les critères d'interprétation de la sténose carotidienne \(2023\)](#)
- [Dépistage des anévrismes de l'aorte abdominale au Canada : revue et énoncé de position de la Société canadienne de chirurgie vasculaire \(2021\)](#)
- [Lignes directrices de la Society for Vascular Ultrasound sur la performance professionnelle \(2019\)](#)
- [Lignes directrices de pratique professionnelle de la Society of Radiographers et de la British Medical Ultrasound Society pour l'échographie \(2022\)](#)
- [Profils de compétences nationales d'Échographie Canada \(2020\)](#)
- [Lignes directrices de pratique professionnelle et politiques des membres d'Échographie Canada \(2018\)](#)
- [Normes du Royal College of Radiologists pour la prestation d'un service d'échographie \(2014\)](#)
- [Lignes directrices de la Society for Vascular Surgery sur la prise en charge des patients atteints d'un anévrisme de l'aorte abdominale \(2018\)](#)

- [Lignes directrices de la Society for Vascular Technology of Great Britain and Ireland sur la performance professionnelle](#)
- [Thrombose Canada – Thrombose veineuse profonde : diagnostic \(2023\)](#)
- [Thrombose Canada – Thrombose veineuse superficielle : diagnostic et prise en charge \(2023\)](#)
- [Échographie pour la thrombose veineuse profonde des membres inférieurs – Recommandations multidisciplinaires de la conférence de consensus de la Society of Radiologists in Ultrasound \(2018\)](#)

Annexe B : Groupe de travail sur les normes d'EGV

Membres	Domaines d'expertise	Organisme	Région
Dr Mark Baerlocher	Radiologie interventionnelle vasculaire Radiologie diagnostique	Hôpital Royal Victoria	Centre
Sheena Bhimji-Hewitt	Échographie	Michener Institute of Education du RUS	Toronto
Adrien Boutin	Échographie	Unity Health Toronto	Toronto
Dr Ray Chan	Radiologie interventionnelle vasculaire Radiologie diagnostique	Centre régional de santé Southlake	Centre
Dr Andrew Dueck Coprésident	Chirurgie vasculaire	Centre des sciences de la santé Sunnybrook	Toronto
Dr Hooman Hennessey	Radiologie interventionnelle vasculaire Radiologie diagnostique	Sciences de la Santé du Nord	Nord-Est
Annette Hornby	Échographie	Ordre des technologues en radiation médicale et en imagerie médicale	Ontario
Dr Stewart Kribs	Radiologie interventionnelle vasculaire	Centre des sciences de la santé de London	Ouest
Melanie LeBouthillier	Échographie	L'Hôpital d'Ottawa	Est
Dre Mary MacDonald	Chirurgie vasculaire	Centre régional des sciences de la santé de Thunder Bay	Nord-Ouest
Dr Narinder Paul Coprésident	Radiologie diagnostique	Centre des sciences de la santé de London et St. Joseph's Hospital, London	Ouest

Annexe C : Examineurs secondaires

Examineurs secondaires	Domaines d'expertise	Organisme
Stefania Bradley	Radiographie diagnostique par imagerie	Soins de santé Halton
Dr Beverley Chan	Chirurgie vasculaire	Soins de santé Halton
Johnny Choi	Échographie	Agrément Canada Diagnostics
Dr Justin Clouthier	Chirurgie vasculaire	Centre régional de santé de Peterborough
Julie Coffey	Normes d'accréditation et amélioration de la qualité	Agrément Canada Diagnostics
Zani Dhalla	Échographie Radiographie	Oak Ridges Medical Diagnostic Imaging Inc.
Kirsten Engelbrecht	Échographie	Réseau universitaire de santé
Riffat Ehsan	Échographie	Lakeridge Health
Mayank Khanna	Administration des soins de santé	Agrément Canada Diagnostics
Shairoz Kherani	Imagerie diagnostique	Soins de santé Halton
Tatyana Kumanovskaya	Échographie	One Vascular
Vikram Kumar	Échographie	Centre des sciences de la santé de London MyHealth Centre
John Lai	Échographie	Phoenix Associates Ltd.
Mike Medwid	Échographie	Centre de santé régional de Dryden
Caroline Morris	Normes réglementaires	Ordre des technologues en radiation médicale et en imagerie médicale de l'Ontario
Christina Perris	Sciences de la radiation médicale	Association ontarienne des sciences de la radiation médicale
Dr Anshu Rajput	Radiologie diagnostique	Soins de santé Halton
Dr Barry Rubin	Chirurgie vasculaire	Réseau universitaire de santé
April Sabatini	Échographie	Soins de santé Halton
Sadia Sohail	Échographie	One Vascular
Diana Stenhouse	Échographie Radiographie	Centre des sciences de la santé de Hamilton

Examineurs secondaires	Domaines d'expertise	Organisme
Dawn Stiles	Échographie	Centre régional de santé de Peterborough
Greg Toffner	Sciences de la radiation médicale	Association ontarienne des sciences de la radiation médicale
Pree Tyagi	Normes réglementaires	Ordre des technologues en radiation médicale et en imagerie médicale de l'Ontario
Caitlin Wesley	Échographie	Association ontarienne des sciences de la radiation médicale

Annexe D : À propos de Santé Ontario

Nous sommes un organisme créé par le gouvernement de l'Ontario dont le mandat est de connecter, coordonner et moderniser le système de soins de santé de notre province. Nous œuvrons en collaboration avec des partenaires, des fournisseurs et des patients pour renforcer l'efficacité du système de santé afin que tous les Ontariens aient la possibilité d'améliorer leur santé et leur bien-être.

Équité, inclusion, diversité et antiracisme

Santé Ontario s'engage à promouvoir l'équité, l'inclusion et la diversité et à lutter contre le racisme dans le système de santé.

Contrairement à la notion d'égalité, l'équité n'est pas une question d'égalité de traitement. Elle dénote l'équité et la justice dans le processus et dans les résultats. Des résultats équitables nécessitent souvent un traitement différencié et une redistribution des ressources pour parvenir à des conditions de concurrence équitables entre tous les individus et toutes les communautés. Cela nécessite de reconnaître et d'éliminer les obstacles aux opportunités pour tous de prospérer dans notre société.

Vous souhaitez obtenir cette information dans un format accessible? 1-877-280-8538, ATS 1-800-855-0511, info@ontariohealth.ca.
Document available in English by contacting info@ontariohealth.ca

Clause de non-responsabilité :

Les données agrégées intégrées aux normes d'EGV ont été fournies par Santé Ontario, un organisme de la Couronne relevant du ministère de la Santé. Ces données, y compris toute donnée source sous-jacente ou donnée et/ou information complémentaire, ne doivent pas être partagées avec ou divulguées à des organisations tierces ou à des individus externes à votre organisation, ni reproduites ou publiées, sans avoir obtenu l'approbation écrite préalable de Santé Ontario. Le destinataire et/ou tout tiers consultant les données sur lesquelles reposent les normes d'EGV n'est pas autorisé à utiliser les informations agrégées et/ou dépersonnalisées contenues dans ces normes, que ce soit seules ou en combinaison avec d'autres informations, dans le but d'identifier un individu. Cela comprend toute tentative de décryptage d'informations chiffrées, toute tentative d'identification d'un individu à partir d'informations non chiffrées, ainsi que toute tentative d'identification par recoupement avec d'autres données ou sur la base de connaissances préalables.

Remerciements :

Certaines parties de ce document reposent sur des données et informations compilées et fournies par l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), l'Institut des sciences cliniques évaluatives (ISCE), le ministère de la Santé (MS) et Services de soutien à domicile et en milieu communautaire (SSDMC). Toute conclusion, opinion, résultat ou déclaration contenue dans la présente analyse relève des auteurs et ne représente pas nécessairement la position des organismes susmentionnés, ni ne doit être interprétée comme leur approbation.

Annexe E : Auto-évaluation des normes d'échographie vasculaire - Liste de contrôle des établissements

1.0 Examen, interprétation et rapport d'échographie vasculaire

1.1 Examen d'échographie vasculaire

1.1.1 Demandes d'échographie vasculaire

Les établissements disposent de processus pour :

- Documenter la date et l'heure de réception de la demande
- Confirmer que la demande comprend des renseignements précis et complets sur le patient, les informations cliniques et l'indication de l'examen
- Effectuer un suivi auprès du médecin superviseur et/ou du médecin référant pour résoudre toute préoccupation concernant la demande
- Gérer les demandes verbales pour les examens d'EGV
- Gérer les demandes marquées comme prioritaires (par exemple, critiques, urgentes) pour s'assurer que les patients soient programmés en temps opportun

- Pour les patients vus dans un cadre ambulatoire, non lié aux urgences, et référés pour un diagnostic vasculaire urgent (par exemple, AIT, ICMM), l'examen d'EGV est réalisé conformément aux délais des meilleures pratiques.

1.1.2 Équipement d'échographie vasculaire

- Les établissements disposent d'équipements avec des transducteurs et des fréquences appropriés aux vaisseaux évalués.
- Les établissements disposent de processus documentés pour l'étalonnage, le nettoyage, l'entretien et la réparation réguliers des équipements conformément aux instructions du fabricant et en conformité avec les meilleures pratiques en matière de prévention et de contrôle des infections.
- Il existe un programme de remplacement d'équipement pour garantir la qualité des résultats des examens.

1.2 Interprétation de l'échographie vasculaire

- Les établissements appliquent des critères standardisés pour l'interprétation des résultats de l'EGV, conformément aux meilleures pratiques.
- Tous les médecins interprétant les examens d'EGV au sein d'un même établissement s'accordent sur l'utilisation de ces critères standardisés.
- Tous les échographistes et médecins interprètes utilisent un langage commun pour favoriser une communication cohérente des rapports d'EGV, garantissant que les cliniciens référents reçoivent des résultats précis et fiables pour guider les décisions relatives aux soins des patients.

1.3 Rapport d'échographie vasculaire

- Les établissements utilisent un format standardisé pour les rapports d'EGV, qui est convenu et appliqué par tous les échographistes et médecins interprètes.

1.3.1 Contenu des rapports d'échographie vasculaire

Le rapport d'EGV contient au minimum les informations suivantes.

- Nom de l'étude (par exemple, échographie carotidienne)
- Nom du patient sur chaque page du rapport
- Date de naissance du patient
- Sexe du patient
- Numéro d'identification du patient (par exemple, numéro du Régime d'Assurance-santé de l'Ontario [RASO] ou autre numéro de dossier médical)
- Clinicien référent
- Clinicien(s) à mettre en copie
- Médecin interprète
- Date de l'examen
- Indication(s) de l'examen
- Date et heure de l'interprétation/du rapport de l'examen
- Nom de l'établissement et coordonnées
- Note en bas de page pour décrire tous les acronymes utilisés dans le rapport
- Au minimum, le nom ou les initiales de l'échographiste sont disponibles dans le système d'information de l'établissement comme partie intégrante du dossier permanent de l'examen.

1.3.2 Validation des résultats de l'examen

- Les établissements disposent de processus pour valider les résultats des examens avec une corrélation continue, lorsque cela est possible, avec d'autres modalités d'imagerie, y compris, mais sans s'y limiter, la tomodensitométrie (TDM), l'imagerie par résonance magnétique (IRM) ou l'angiographie diagnostique.
- Les processus incluent des détails sur la manière dont tout écart identifié sera traité.

1.3.3 Délais de déclaration

- Les établissements disposent de protocoles et de processus standardisés pour la rédaction des rapports d'examens d'EGV, y compris des délais cliniquement appropriés pour la rédaction des rapports des examens ambulatoires, des examens hospitaliers et urgents, ainsi que des examens à haut risque nécessitant une communication immédiate avec le clinicien référent afin de garantir que les patients soient orientés de manière appropriée pour des soins de suivi.
- Les examens ambulatoires sont interprétés et le rapport est mis à la disposition du clinicien référent dans les 72 heures suivant la réalisation de l'examen.
- Les examens hospitaliers et ambulatoires urgents sont interprétés et le rapport est mis à la disposition du clinicien référent dans les 24 heures suivant la réalisation de l'examen.
- Pour les patients vus dans un cadre ambulatoire, non lié aux urgences, et référés pour un diagnostic vasculaire urgent (par exemple, AIT, ICMM), l'examen d'EGV est interprété et rapporté conformément aux délais des meilleures pratiques.
- Les résultats à haut risque sont communiqués immédiatement par l'échographe au médecin superviseur/interprète, et par le médecin superviseur/interprète au clinicien référent.
- Des dossiers sont conservés indiquant à qui le rapport a été envoyé, qui l'a reçu, la date et l'heure du rapport, ainsi que tout problème rencontré lors de l'accomplissement de la tâche.

2.0 Échographie carotidienne

2.2 Interprétation de l'examen échographique carotidien

- Tous les médecins qui interprètent les examens échographiques carotidiens utilisent la [Communication de la Commission d'agrément intersociétale sur les tests vasculaires – Recommandations mises à jour pour les critères d'interprétation de la sténose carotidienne](#) pour l'interprétation d'une sténose de l'ACI.

3.0 Échographie de dépistage de l'anévrisme de l'aorte abdominale (AAA)

3.2 Interprétation de l'examen échographique de dépistage de l'AAA

- La surveillance des anévrismes suit les meilleures pratiques.

4.0 Échographie artérielle des membres inférieurs

4.2 Interprétation de l'examen échographique artériel des membres inférieurs

- L'interprétation de l'IPS suit les meilleures pratiques.

5.0 Échographie de thrombose veineuse des membres inférieurs

5.2 Interprétation de l'examen échographique de thrombose veineuse des membres inférieurs

- Les tests échographiques de thrombose veineuse des membres inférieurs répétés/sériels suivent les meilleures pratiques.

-

6.0 Échographie du reflux veineux des membres inférieurs

6.2 Interprétation de l'examen échographique du reflux veineux des membres inférieurs

- Les tests échographiques de reflux veineux des membres inférieurs répétés/sériels suivent les meilleures pratiques.

7.0 Personnel en échographie vasculaire

- Les établissements qui pratiquent l'EGV en Ontario disposent de technologues en échographie et de médecins adéquatement formés et possédant l'expérience nécessaire pour réaliser et interpréter les examens d'EGV.

7.1 Échographiste vasculaire

- Tous les technologues en imagerie répondent à toutes les exigences et sont inscrits auprès de l'[Ordre des technologues en radiation médicale et en imagerie médicale de l'Ontario](#) (OTRIMO).
- Les échographistes sont inscrits auprès de l'OTRIMO dans la spécialité de l'échographie médicale diagnostique (EMD).
- Les membres inscrits comprennent et adhèrent aux [normes de pratique](#) et au [code d'éthique](#) de l'OTRIMO, et participent au [programme d'assurance de la qualité \(AQ\)](#).
- Le membre inscrit en EMD exerce uniquement dans les domaines de la technologie d'imagerie dans lesquels il est formé et expérimenté.

7.1.1 Formation et accréditation

En plus d'être inscrits auprès de l'OTRIMO en tant qu'échographistes médicaux diagnostiques, il est fortement recommandé que les échographistes réalisant des examens d'EGV possèdent au moins l'une des certifications suivantes :

- Une certification appropriée délivrée par [Échographie Canada](#) dans la spécialité de l'échographie vasculaire (c.-à-d. échographiste vasculaire agréé du Canada)
- Une certification appropriée délivrée par l'[American Registry for Diagnostic Medical Sonography](#) (ARDMS) dans la spécialité de l'échographie vasculaire (c.-à-d. technologue vasculaire agréé)
- Une certification appropriée délivrée par [Cardiovascular Credentialing International](#) dans la spécialité de l'échographie vasculaire (c.-à-d. spécialiste vasculaire agréé)

7.1.2 Formation continue et développement professionnel

- Les membres inscrits participent au [programme d'AQ](#) de l'OTRIMO afin de maintenir et d'améliorer leurs compétences, notamment en complétant des activités de formation continue et de développement professionnel.

7.2 Médecin interprète

Les médecins qui interprètent les examens d'EGV doivent :

- Détenir un certificat d'inscription valide délivré par l'[Ordre des médecins et chirurgiens de l'Ontario](#) (OMCO)
- Être certifiés par le [Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada](#) (CRMCC), y compris avoir complété un programme de résidence agréé dans la spécialité ou sous-spécialité de la radiologie diagnostique, de la chirurgie vasculaire ou de la radiologie interventionnelle

7.2.1 Formation et certification

- Les chirurgiens vasculaires qui interprètent et rédigent les rapports des examens d'EGV détiennent la [certification de médecin agréé en interprétation vasculaire](#) (fortement recommandée).

7.2.2 Formation continue et développement professionnel

- Les médecins participent au [programme de Maintien du certificat \(MDC\)](#), notamment en complétant des activités de développement professionnel continu admissibles aux crédits du programme de MDC du CRMCC.

8.0 Programme de qualité clinique en échographie vasculaire

8.1 Responsable de la qualité

- Les établissements disposent d'un responsable médical de la qualité (ou d'un rôle équivalent) chargé de promouvoir l'élaboration, la mise en œuvre et la gestion d'un programme d'apprentissage par les pairs.
- Le responsable de la qualité favorise une culture positive d'apprentissage collaboratif par les pairs, axée sur la sécurité des patients ainsi que sur la sécurité psychologique du personnel, afin de créer des améliorations durables dans les soins aux patients.

8.2 Programme d'apprentissage par les pairs

- Le programme d'apprentissage par les pairs est mené conformément à la [Loi sur la protection des renseignements sur la qualité des soins](#) (LPRQS), qui permet la tenue de discussions confidentielles où sont partagées des informations sur les erreurs, les problèmes systémiques et les possibilités d'amélioration de la qualité, afin d'améliorer la qualité des soins de santé dispensés aux patients.

8.2.1 Examen par les pairs des examens et rapports d'EGV

- Les établissements disposent de processus annuels d'évaluation par les pairs des examens et rapports d'EGV afin d'identifier les erreurs et d'en tirer des enseignements.
- L'évaluation par les pairs comprend un minimum de cinq examens de chaque échographiste et de chaque médecin interprète.
- Les examens sélectionnés comprennent au minimum un de chaque type des cinq examens d'EGV inclus dans les normes d'EGV (lorsqu'ils sont réalisés par l'établissement).
- Les examens sont anonymisés afin de minimiser les biais.

Les évaluations comprennent, au minimum :

- Pour chaque échographiste : un examen de la qualité, de la précision et de l'exhaustivité de l'examen, y compris les images, les mesures et les résultats du rapport
- Pour chaque médecin interprète : un examen de la qualité et de la précision de l'interprétation de l'examen ainsi que de l'exhaustivité et de la rapidité du rapport d'examen
- Les retours sont fournis par le responsable de la qualité, et toute occasion d'apprentissage est identifiée avec un plan d'action et d'amélioration future.

8.2.2 Conférences de cas

- Les établissements, sous la direction du responsable de la qualité, organisent régulièrement des conférences de cas pour examiner de façon collaborative des cas difficiles, complexes ou intéressants, discuter des domaines d'amélioration de la qualité, revoir les processus ou protocoles, ou encore aborder les nouvelles données probantes ou les meilleures pratiques.

Annexe F : Auto-évaluation des normes d'échographie vasculaire – Liste de contrôle clinique

1.0 Examen, interprétation et rapport d'échographie vasculaire

1.1 Examen d'échographie vasculaire

1.1.3 Techniques appropriées

L'exécution d'un examen d'EGV comprend, sans toutefois s'y limiter :

- Identifier le bon patient conformément aux instructions de l'établissement pour une identification positive du patient
- Obtenir le consentement verbal ou écrit selon les protocoles de l'établissement
- Obtenir et documenter les antécédents cliniques/médicaux pertinents ainsi que les symptômes (c.-à.-d. l'indication de l'examen)
- Réaliser l'examen conformément au protocole de base commun
- Examiner et documenter les résultats échographiques pour garantir que des informations suffisantes sont fournies au médecin interprète afin de permettre l'interprétation des résultats et d'orienter la prise en charge du patient
- Signaler immédiatement toute découverte à haut risque

1.3 Rapport d'échographie vasculaire

1.3.1.1 Résultats

La description des résultats de l'examen comprend, au minimum, le cas échéant :

- Toute anomalie (par exemple, plaque athéromateuse, anévrisme, TVP, incompétence veineuse, tumeur)
- Toute découverte fortuite
- Une mention de toute limitation de l'examen (par exemple, étude difficile en raison de l'habitus corporel)
- Une mention de toute difficulté technique (par exemple, imagerie suboptimale)
- La ou les raisons pour lesquelles une étude limitée a été réalisée au lieu d'un examen complet

- La ou les raisons pour lesquelles certains vaisseaux, ou segments de vaisseaux, n'ont pas pu être accessibles ou visualisés
- Toute variation anatomique (par exemple, duplication de la veine fémorale, ablation de la veine saphène pour un pontage)
- Comparaisons pertinentes avec les études ou rapports antérieurs, le cas échéant

1.3.1.2 Interprétation

La section Interprétation du rapport comprend l'interprétation des résultats de l'examen et inclut un résumé contenant, au minimum :

- Résultats pertinents, positifs et négatifs, en lien avec l'évaluation des indications de l'examen
- Résultats d'autres pathologies accessoires significatives
- Recommandations concernant des investigations alternatives ou supplémentaires, le cas échéant

2.0 Échographie carotidienne

2.1 Examen échographique carotidien

2.1.1 Protocole de base commun

- Le patient est allongé sur le dos, le menton légèrement incliné vers le haut et tourné loin du côté à examiner.

2.1.1.1 Exigences de base communes – Images et mesures

- Les pressions systoliques brachiales bilatérales sont mesurées et enregistrées.

Exigences de base communes – Imagerie en mode B

- L'imagerie en niveaux de gris est réalisée à la fois dans les plans transversal et longitudinal.

Les images en niveaux de gris comprennent, au minimum :

- ACC – proximale, moyenne, distale
- Bifurcation carotidienne – avec ACI et ACE visibles
- ACI – proximale
- ACE – proximale
- Artère sous-clavière (plan longitudinal uniquement) – si une image de qualité peut être acquise

Si l'une des sections ci-dessus peut être enregistrée en une seule image, des images séparées ne sont pas requises.

Exigences de base communes – Imagerie Doppler couleur et analyse Doppler spectrale

- L'imagerie Doppler couleur et l'analyse Doppler spectrale sont réalisées dans le plan longitudinal.

Les images Doppler couleur et les formes d'onde Doppler spectrale, ainsi que la VSM et la VTD, comprennent, au minimum :

- ACC – proximale, moyenne, distale
- ACI – proximale, moyenne, distale
- ACE – proximale (VTD non requise)
- Artère vertébrale (VTD non requise) – confirmer la direction du flux
- Artère sous-clavière (VTD non requise)

- Le ratio ACI/ACC est calculé en utilisant la VSM la plus élevée mesurée dans l'ACI et la VSM dans l'ACC moyenne.

Imagerie et mesures supplémentaires

Si une plaque athéromateuse est présente, des images supplémentaires et des mesures de la vitesse sont enregistrées :

- Proximales à la sténose
- Au niveau ou en aval de la sténose, à un ou deux diamètres de vaisseau, pour capturer la VSM la plus élevée

Si une intervention vasculaire est présente (par exemple, endartériectomie, stent, pontage), des images supplémentaires et des mesures de la VSM sont enregistrées :

- Proximales au site d'intervention (c.-à.-d. à l'anastomose proximale)
- Au site d'intervention (c.-à.-d. au milieu du greffon/stent)
- Distales au site d'intervention (c.-à.-d. à l'anastomose distale)

- Des images, des formes d'onde et/ou des mesures supplémentaires sont prises pour documenter, le cas échéant, toute autre anomalie vasculaire (par exemple, dissection, pseudo-anévrisme).

2.3 Rapport de l'examen échographique carotidien

2.3.1 Résultats

La description des résultats de l'examen comprend, au minimum :

- La présence ou l'absence de plaque, son emplacement, ses caractéristiques et le degré de sténose (%)
- Toute autre pathologie significative

3.0 Échographie de dépistage de l'anévrisme de l'aorte abdominale (AAA)

3.1 Examen échographique de dépistage de l'AAA

3.1.1 Protocole de base commun

- Le patient est allongé sur le dos.

3.1.1.1 Exigences de base communes – Images et mesures

Exigences de base communes - Imagerie en mode B et mesures

Une imagerie en niveaux de gris est réalisée à la fois dans les plans transversal et longitudinal, avec les mesures de diamètre prises dans les plans transversal et A-P perpendiculaires à l'axe longitudinal du vaisseau, au minimum :

- Aorte proximale (suprarénale)
 - Aorte moyenne (juxtarénale)
 - Aorte distale (infrarénale)
 - AIC droite
 - AIC gauche
-
- Les mesures de diamètre sont prises de bord externe à bord externe des vaisseaux.

Étant donné que la longueur d'un AAA peut prêter à confusion et être source d'erreurs d'interprétation, il est recommandé de **ne pas la mesurer**.

Imagerie et mesures supplémentaires

Si un anévrisme est présent :

- Des images supplémentaires de l'anévrisme sont enregistrées
- Le diamètre maximal, mesuré du bord externe au bord externe, est pris perpendiculairement à l'axe longitudinal du vaisseau dans les plans transversal et A-P.

Si une plaque athéromateuse est présente, des images supplémentaires et des mesures de la vitesse sont enregistrées :

- Proximales à la sténose
- Au niveau ou en aval de la sténose, à un ou deux diamètres de vaisseau, pour capturer la VSM la plus élevée

- Des images, des formes d'onde et/ou des mesures supplémentaires sont prises pour documenter, le cas échéant, toute autre anomalie vasculaire (par exemple, une dissection).

- Si un anévrisme est bilobé, les diamètres des deux dilatations sont mesurés.

3.3 Rapport de l'examen échographique de dépistage de l'AAA

3.3.1 Résultats

La description des résultats de l'examen comprend, au minimum :

- L'emplacement précis d'un anévrisme
- Le diamètre maximal de l'anévrisme
- Mention spécifique si l'anévrisme est de forme sacciforme ou fusiforme, si cela peut être évalué avec précision
- Toute plaque athéromateuse ou thrombus dans l'anévrisme, le cas échéant

4.0 Échographie artérielle des membres inférieurs

4.1 Examen échographique artériel des membres inférieurs

4.1.1 Protocole de base commun

- Le patient est en position couchée, la jambe à examiner tournée vers l'extérieur.

4.1.1.1 Exigences de base communes – Images et mesures

- Une mesure bilatérale de l'ABI est réalisée.
- La mesure de la pression systolique de l'artère brachiale est obtenue des deux bras.
- La mesure de la pression systolique de la cheville est obtenue bilatéralement à partir de l'ATP distale et de l'ATA distale.
- L'IPS est calculé en utilisant la plus élevée des deux pressions systoliques de la cheville (c.-à-d. la plus élevée des pressions ATP ou ATA) divisée par la pression systolique la plus élevée parmi les deux pressions brachiales (c.-à-d. l'IPS gauche = la pression la plus élevée à la cheville du côté gauche divisée par la pression la plus élevée des pressions brachiales des deux bras).

Exigences de base communes - Imagerie en mode B et mesures

- L'imagerie en niveaux de gris est réalisée dans le plan longitudinal.

Les images en niveaux de gris comprennent, au minimum :

- Aorte abdominale (infrarénale)
- AIC
- AIE
- AFC
- AFS – proximale, moyenne, distale
- AFP – proximale
- Artère poplitée

Une imagerie supplémentaire en niveaux de gris est réalisée dans le plan transversal, avec les mesures de diamètre prises dans les plans transversal et A-P perpendiculaires à l'axe longitudinal du vaisseau, au minimum :

- Aorte proximale (suprarénale)
- Aorte moyenne (juxtarénale)
- Aorte distale (infrarénale)
- AIC

- Les mesures de diamètre sont prises de bord externe à bord externe des vaisseaux.

Exigences de base communes – Imagerie Doppler couleur et analyse Doppler spectrale

- L'imagerie Doppler couleur et l'analyse Doppler spectrale sont réalisées dans le plan longitudinal.

Les images Doppler couleur et les formes d'onde Doppler spectrale, ainsi que la VSM, comprennent, au minimum :

- Aorte abdominale (infrarénale)
- AIC
- AIE
- AFC
- AFS – proximale, moyenne, distale
- AFP – proximale
- Artère poplitée – au-dessus et au-dessous du genou
- ATA – distale
- ATP – distale

Imagerie et mesures supplémentaires

Si une plaque athéromateuse est présente, des images supplémentaires et des mesures de la vitesse sont enregistrées :

- Proximales à la sténose
- Au niveau ou en aval de la sténose, à un ou deux diamètres de vaisseau, pour capturer la VSM la plus élevée

Si un anévrisme est présent :

- Des images supplémentaires de l'anévrisme sont enregistrées
- Le diamètre maximal, mesuré du bord externe au bord externe, est pris perpendiculairement à l'axe longitudinal du vaisseau dans les plans transversal et A-P.

Si une intervention vasculaire est présente (par exemple, endartériectomie, stent, pontage), des images supplémentaires et des mesures de la VSM sont enregistrées :

- Proximales au site d'intervention (c.-à.-d. à l'anastomose proximale)
- Au site d'intervention (c.-à.-d. au niveau du greffon/stent, en son milieu)
- Distales au site d'intervention (c.-à.-d. à l'anastomose distale)

- Des images, des formes d'onde et/ou des mesures supplémentaires sont prises pour documenter, le cas échéant, toute autre anomalie vasculaire (par exemple, dissection, pseudo-anévrisme).

4.3 Rapport de l'examen échographique artériel des membres inférieurs

4.3.1 Résultats

La description des résultats de l'examen comprend, au minimum :

- Présence ou absence de plaque, son emplacement, ses caractéristiques et le degré de sténose (%)
- L'emplacement spécifique d'un anévrisme et le diamètre maximal
- Toute autre pathologie significative

5.0 Échographie de thrombose veineuse des membres inférieurs

5.1 Examen échographique de thrombose veineuse des membres inférieurs

5.1.1 Protocole de base commun

- Si possible, le patient est allongé sur le dos, avec la tête et les épaules surélevées et les jambes inclinées vers le bas d'au moins 30 degrés par rapport à la tête.
- La jambe à examiner est en rotation externe avec le genou légèrement fléchi.

5.1.1.1 Exigences de base communes – Images et mesures

Exigences de base communes – Imagerie en mode B

- L'imagerie en niveaux de gris est réalisée dans le plan transversal.

Les images en niveaux de gris, avec et sans compressions à l'aide du transducteur, comprennent, au minimum :

- VFC

- Veine fémorale – parties proximale, moyenne ou distale de la cuisse
- Veine poplitée
- VTP – parties proximale, moyenne et distale du mollet
- Veines péronéales – parties proximale, moyenne et distale du mollet
- VSE – JSP, parties proximale, moyenne et distale du mollet
- VSI – JSF, partie proximale de la cuisse, au genou, partie moyenne du mollet

- Des compressions veineuses sont effectuées à l'aide de la sonde échographique tous les 1 à 2 cm, en appliquant une pression suffisante pour entraîner l'occlusion complète de la lumière d'une veine normale.

Les images, avec et sans compressions à l'aide du transducteur, peuvent chacune être prises en image fractionnée.

- Si un examen unilatéral est réalisé, les images en niveaux de gris comprennent la VFC controlatérale.

Imagerie Doppler couleur et analyse Doppler spectrale

- L'imagerie Doppler couleur et l'analyse Doppler spectrale sont réalisées dans le plan longitudinal.

Les images Doppler couleur démontrant le remplissage en couleur et les formes d'onde Doppler spectrales démontrant la spontanéité, la modulation respiratoire et/ou le flux en réponse à l'augmentation distale comprennent, au minimum :

- VFC
- Veine fémorale – parties proximale, moyenne ou distale de la cuisse
- Veine poplitée

- Si un examen unilatéral est réalisé, les formes d'onde Doppler spectrales comprennent la VCF contralatérale.

- Si un flux non spontané est présent dans la VFC ou s'il existe une suspicion de thrombus ou d'obstruction au-dessus de la VFC, l'examen comprend l'imagerie Doppler de la VIE, de la VIC et de la VICI.

L'augmentation distale peut être utile pour identifier les veines et évaluer l'étendue du thrombus.

- L'augmentation est appliquée manuellement à la veine juste en dessous du niveau d'insonation.

La manœuvre de Valsalva peut également être réalisée, notamment au niveau de l'aîne.

Imagerie et mesures supplémentaires

Si une TVP est présente, des images et des formes d'onde supplémentaires sont enregistrées :

- Proximales à la thrombose ou à l'obstruction
- Au niveau de la thrombose ou de l'obstruction
- Distales à la thrombose ou à l'obstruction

- Des mesures supplémentaires comprennent l'étendue du thrombus.

Si une TVS est présente, les mesures supplémentaires comprennent :

- Distance du thrombus par rapport à la jonction saphéno-fémorale ou saphéno-poplitée
- Longueur totale du thrombus impliqué
- Toute extension à travers les perforateurs, le cas échéant

Des images, des formes d'onde et/ou des mesures supplémentaires sont prises pour documenter, si présentes :

- Zones de suspicion de thrombus lorsque cela est cliniquement pertinent
- Zones symptomatiques
- Thrombophlébite
- Kyste de Baker
- Tout autre site d'intervention ou anomalie

5.3 Rapport de l'examen échographique de thrombose veineuse des membres inférieurs

5.3.1 Résultats

La description des résultats de l'examen comprend, au minimum :

- La compressibilité des veines
- Remplissage en couleur normal ou anormal
- La présence ou l'absence d'une forme d'onde augmentée en réponse à l'augmentation distale
- Flux normal ou anormal (c.-à-d. respirophasique ou continu)
- La présence ou l'absence de tout thrombus et l'emplacement, l'étendue/longueur, la distance par rapport à la JSF ou à la JSP (pour la TVS), et l'âge estimé
- Toute variation anatomique due à des procédures antérieures (par exemple, ablation de la veine saphène pour un pontage)
- Toute autre pathologie significative (par exemple, kyste de Baker, thrombophlébite)

- Si seuls les veines situées au-dessus ou en dessous du genou sont examinées, cela est mentionné dans les résultats.

6.0 Échographie du reflux veineux des membres inférieurs

6.1 Examen échographique du reflux veineux des membres inférieurs

- Un examen échographique du reflux veineux des membres inférieurs comprend une évaluation initiale de la thrombose veineuse (y compris le protocole de base commun et les exigences de la section 5.0).

Une échographie du reflux veineux des membres inférieurs est contre-indiquée en cas de TVP.

6.1.1 Protocole de base commun

- Idéalement, le patient est allongé sur le dos en Trendelenburg inversé ou debout, de manière à placer le membre inférieur en position déclive afin de favoriser la distension veineuse.
- La jambe à examiner est en rotation externe avec le genou légèrement fléchi.

6.1.1.1 Exigences de base communes – Images et mesures

Exigences de base communes - Imagerie en mode B et mesures

- L'imagerie en niveaux de gris est réalisée dans le plan transversal.

Les images en niveaux de gris avec mesures de diamètre comprennent, au minimum :

- VSE – JSP si visualisée, ou partie proximale du mollet
- VSI – JSF, partie proximale de la cuisse, au genou
- Les mesures de diamètre sont prises de bord externe à bord externe dans le plan A-P.

Imagerie Doppler couleur et analyse Doppler spectrale

- L'imagerie Doppler couleur et l'analyse Doppler spectrale sont réalisées dans le plan longitudinal.

Les images Doppler couleur et les formes d'onde Doppler spectrales démontrant le flux de base et la réponse à l'augmentation veineuse, avec documentation du temps de reflux, comprennent, au minimum :

- VFC
- Veine fémorale – parties proximale, moyenne ou distale de la cuisse
- Veine poplitée – au-dessus du genou, en dessous du genou
- VTP – parties moyenne et distale du mollet
- Veines péronières – parties moyenne et distale du mollet
- VSE – JSP, parties proximale, moyenne et distale du mollet
- VSI – JSF, partie proximale de la cuisse, au genou, partie moyenne du mollet

- L'augmentation est appliquée manuellement à la veine juste en dessous du niveau d'insonation.

La manœuvre de Valsalva peut également être utilisée.

- Le reflux superficiel est retracé jusqu'à sa source dans la mesure du possible, avec enregistrement d'images représentatives et documentation du temps de reflux.

Imagerie et mesures supplémentaires

- Des images, des formes d'onde et/ou des mesures supplémentaires sont prises pour documenter, si présentes, les varices (et leur connexion aux veines de plus gros calibre signalées).

6.3 Rapport de l'examen échographique du reflux veineux des membres inférieurs

6.3.1 Résultats

La description des résultats de l'examen comprend, au minimum :

- La présence et l'emplacement de toute veine incompétente
- Le point le plus supérieur de l'incompétence dans le membre inférieur
- La présence et l'emplacement de toutes les varices et leur connexion aux veines de plus gros calibre

Annexe G : Fiche de travail de l'échographiste et modèles de rapports pour le médecin interprète

Échographie carotidienne (Section 2.0)

Fiche technique de l'échographiste et modèle de rapport pour le médecin interprète

Nom du patient :	Date de l'examen :
Numéro d'identification du patient :	Nom ou initiales de l'échographiste :
Indication(s) de l'examen :	
Comparaisons pertinentes avec les études ou rapports antérieurs :	

Résultats techniques de l'échographie

	Droite	Gauche
Pression systolique brachiale (mmHg)		

Droite					
	VSM (cm/s)	VTD (cm/s)	Surface de la plaque	Structure de la plaque	Degré de sténose ¹
ACC - proximale			<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
ACC - moyenne			<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
ACC - distale			<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
ACI – proximale			<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-69 % <input type="checkbox"/> 70-99 %
ACI – moyenne			<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-69 % <input type="checkbox"/> 70-99 %
ACI – distale			<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-69 % <input type="checkbox"/> 70-99 %
ACE - proximale		-----			
	VSM (cm/s)	Direction du flux			
Vertébrale		<input type="checkbox"/> antérograde <input type="checkbox"/> rétrograde <input type="checkbox"/> bidirectionnel <input type="checkbox"/> absent			
Sous-clavière		-----			

Ratio ACI/ACC	
---------------	--

Gauche					
	VSM (cm/s)	VTD (cm/s)	Surface de la plaque	Structure de la plaque	Degré de sténose ¹
ACC - proximale			<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
ACC - moyenne			<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
ACC - distale			<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
ACI – proximale			<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-69 % <input type="checkbox"/> 70-99 %
ACI – moyenne			<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-69 % <input type="checkbox"/> 70-99 %
ACI – distale			<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-69 % <input type="checkbox"/> 70-99 %
ACE - proximale		-----			
	VSM (cm/s)	Direction du flux			
Vertébrale		<input type="checkbox"/> antérograde <input type="checkbox"/> rétrograde <input type="checkbox"/> bidirectionnel <input type="checkbox"/> absent			
Sous-clavière		-----			

Ratio ACI/ACC	
---------------	--

¹ [Communication de la Commission d'agrément intersociétale sur les tests vasculaires – Recommandations mises à jour pour les critères d'interprétation de la sténose carotidienne \(2023\)](#)

Échographie carotidienne (Section 2.0)
Fiche technique de l'échographe et modèle de rapport pour le médecin interprète

Nom du patient :	Numéro d'identification du patient :
------------------	--------------------------------------

Site de l'intervention vasculaire non oui Si oui, décrivez :

Autres anomalies ou découvertes fortuites non oui Si oui, décrivez :

Limites de l'examen ou difficultés techniques non oui Si oui, décrivez :

Étude limitée non oui Si oui, décrivez :

Toute artère ou veine non accessible ou non visualisée non oui Si oui, décrivez :

Variations anatomiques non oui Si oui, décrivez :

Interprétation du médecin

Résultats pertinents, positifs et négatifs, en lien avec l'évaluation des indications de l'examen, y compris :

- La présence ou l'absence de plaque, son emplacement, ses caractéristiques et le degré de sténose (%)
- Toute autre pathologie significative
- Résultats d'autres pathologies accessoires significatives
- Comparaisons pertinentes avec les études ou rapports antérieurs
- Recommandations concernant des investigations alternatives ou supplémentaires, le cas échéant

Médecin interprète :
Date et heure de l'interprétation/du rapport de l'examen :

Échographie de dépistage de l'anévrisme de l'aorte abdominale (AAA) (Section 3.0)
Fiche technique de l'échographe et modèle de rapport pour le médecin interprète

Nom du patient :	Date de l'examen :
Numéro d'identification du patient :	Nom ou initiales de l'échographe :
Indication(s) de l'examen :	
Comparaisons pertinentes avec les études ou rapports antérieurs :	

Constatations techniques de l'échographe

	Diamètre transversal (cm)	Diamètre A-P (cm)
Aorte proximale (suprarénale)		
Aorte moyenne (juxtarénale)		
Aorte distale (infrarénale)		
AIC droite		
AIC gauche		

Emplacement de l'anévrisme : suprarénal juxtarénal infrarénal AIC droite AIC gauche

Forme de l'anévrisme (si elle peut être évaluée avec précision) : sacculaire fusiforme bilobée

Si bilobée :

	Diamètre transversal (cm)	Diamètre A-P (cm)
Dilatation 1		
Dilatation 2		

Plaque athéromateuse ou thrombus dans l'anévrisme non oui

Caractéristiques de la plaque :

Contour de surface lisse irrégulier

Structure interne homogène hétérogène calcifiée

Degré de sténose : < 50 % 50 % à 75 % > 75 % à 99 %

Autres anomalies ou découvertes fortuites non oui Si oui, décrivez :

Limites de l'examen ou difficultés techniques non oui Si oui, décrivez :

Étude limitée non oui Si oui, décrivez :

Toute artère ou veine non accessible ou non visualisée non oui Si oui, décrivez :

Variations anatomiques non oui Si oui, décrivez :

Échographie de dépistage de l'anévrisme de l'aorte abdominale (AAA) (Section 3.0)
Fiche technique de l'échographe et modèle de rapport pour le médecin interprète

Nom du patient :

Numéro d'identification du patient :

Interprétation du médecin

Résultats pertinents, positifs et négatifs, en lien avec l'évaluation des indications de l'examen, y compris :

- L'emplacement précis d'un anévrisme
- Le diamètre maximal de l'anévrisme
- Mention spécifique si l'anévrisme est de forme sacculaire ou fusiforme, si cela a été évalué avec précision
- Toute plaque athéromateuse ou thrombus dans l'anévrisme, le cas échéant
- Résultats d'autres pathologies accessoires significatives
- Comparaisons pertinentes avec les études ou rapports antérieurs
- Recommandations concernant des investigations alternatives ou supplémentaires, le cas échéant

Étant donné que la longueur d'un AAA peut prêter à confusion et être source d'erreurs d'interprétation, il est recommandé de **ne pas la rapporter**.

Médecin interprète :

Date et heure de l'interprétation/du rapport de l'examen :

Échographie artérielle des membres inférieurs (Section 4.0)

Fiche technique de l'échographiste et modèle de rapport pour le médecin interprète

Nom du patient :	Date de l'examen :
Numéro d'identification du patient :	Nom ou initiales de l'échographiste :
Indication(s) de l'examen :	
Comparaisons pertinentes avec les études ou rapports antérieurs :	

Constatations techniques de l'échographiste

Droite		Gauche	
	Pression (mmHg)		Pression (mmHg)
Brachiale		Brachiale	
Tibiale antérieure		Tibiale antérieure	
Tibiale postérieure		Tibiale postérieure	
IPS		IPS	

	Diamètre transversal (cm)	Diamètre A-P (cm)	VSM (cm/s)
Aorte proximale (suprarénale)			-----
Aorte moyenne (juxtarénale)			-----
Aorte distale (infrarénale)			
AIC droite			
AIC gauche			
AIE droite	-----	-----	
AIE gauche	-----	-----	

Droite					
	VSM (cm/s)	Analyse des formes d'onde	Surface de la plaque	Structure de la plaque	Degré de sténose
AFC		<input type="checkbox"/> multiple <input type="checkbox"/> mono	<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
AFS - prox		<input type="checkbox"/> multiple <input type="checkbox"/> mono	<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
AFS - mid		<input type="checkbox"/> multiple <input type="checkbox"/> mono	<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
AFS - distale		<input type="checkbox"/> multiple <input type="checkbox"/> mono	<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
AFP - prox		<input type="checkbox"/> multiple <input type="checkbox"/> mono	<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
Artère poplitée – au-dessus du genou		<input type="checkbox"/> multiple <input type="checkbox"/> monophasé	<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
Artère poplitée – au-dessous du genou		<input type="checkbox"/> multiple <input type="checkbox"/> monophasé	<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
ATA – distale		<input type="checkbox"/> multiple <input type="checkbox"/> monophasé	<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
ATP – distale		<input type="checkbox"/> multiple <input type="checkbox"/> monophasé	<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %

Échographie artérielle des membres inférieurs (Section 4.0)
Fiche technique de l'échographiste et modèle de rapport pour le médecin interprète

Nom du patient :	Numéro d'identification du patient :
------------------	--------------------------------------

Gauche					
	VSM (cm/s)	Analyse des formes d'onde	Surface de la plaque	Structure de la plaque	Degré de sténose
AFC		<input type="checkbox"/> multiple <input type="checkbox"/> monophasique	<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
AFS - proximale		<input type="checkbox"/> multiple <input type="checkbox"/> monophasique	<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
AFS – moyenne		<input type="checkbox"/> multiple <input type="checkbox"/> monophasique	<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
AFS – distale		<input type="checkbox"/> multiple <input type="checkbox"/> monophasique	<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
AFP - proximale		<input type="checkbox"/> multiple <input type="checkbox"/> monophasique	<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
Artère poplitée – au-dessus du genou		<input type="checkbox"/> multiple <input type="checkbox"/> monophasique	<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
Artère poplitée – au-dessous du genou		<input type="checkbox"/> multiple <input type="checkbox"/> monophasique	<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
ATA – distale		<input type="checkbox"/> multiple <input type="checkbox"/> monophasique	<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %
ATP – distale		<input type="checkbox"/> multiple <input type="checkbox"/> monophasique	<input type="checkbox"/> lisse <input type="checkbox"/> irrégulière	<input type="checkbox"/> homogène <input type="checkbox"/> hétérogène <input type="checkbox"/> calcifiée	<input type="checkbox"/> < 50 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 75-99 %

- | | | |
|--|---|--------------------|
| Anévrisme | <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui | Si oui, décrivez : |
| Site de l'intervention vasculaire | <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui | Si oui, décrivez : |
| Autres anomalies ou découvertes fortuites | <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui | Si oui, décrivez : |
| Limites de l'examen ou difficultés techniques | <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui | Si oui, décrivez : |
| Étude limitée | <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui | Si oui, décrivez : |
| Toute artère ou veine non accessible ou non visualisée | <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui | Si oui, décrivez : |
| Variations anatomiques | <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui | Si oui, décrivez : |

Interprétation du médecin

Résultats pertinents, positifs et négatifs, en lien avec l'évaluation des indications de l'examen, y compris :

- Présence ou absence de plaque, son emplacement, ses caractéristiques et le degré de sténose (%)
- Toute autre pathologie significative
- Résultats d'autres pathologies accessoires significatives
- Comparaisons pertinentes avec les études ou rapports antérieurs
- Recommandations concernant des investigations alternatives ou supplémentaires, le cas échéant

Médecin interprète :	Date et heure de l'interprétation/du rapport de l'examen :
----------------------	--

Échographie de thrombose veineuse des membres inférieurs (Section 5.0)

Fiche technique de l'échographiste et modèle de rapport pour le médecin interprète

Nom du patient :	Date de l'examen :
Numéro d'identification du patient :	Nom ou initiales de l'échographiste :
Indication(s) de l'examen :	
Comparaisons pertinentes avec les études ou rapports antérieurs :	

Position du patient :

Si possible, le patient est allongé sur le dos, avec la tête et les épaules surélevées et les jambes inclinées vers le bas d'au moins 30 degrés par rapport à la tête.

Constatations techniques de l'échographiste

Droite		
	Compressibilité	En cas de thrombus, âge estimé
VFC	<input type="checkbox"/> compressible <input type="checkbox"/> partiellement compressible <input type="checkbox"/> non compressible	<input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> chronique <input type="checkbox"/> indéterminé
Veine fémorale	<input type="checkbox"/> compressible <input type="checkbox"/> partiellement compressible <input type="checkbox"/> non compressible	<input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> chronique <input type="checkbox"/> indéterminé
Veine poplitée	<input type="checkbox"/> compressible <input type="checkbox"/> partiellement compressible <input type="checkbox"/> non compressible	<input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> chronique <input type="checkbox"/> indéterminé
VTP	<input type="checkbox"/> compressible <input type="checkbox"/> partiellement compressible <input type="checkbox"/> non compressible	<input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> chronique <input type="checkbox"/> indéterminé
Veine péronière	<input type="checkbox"/> compressible <input type="checkbox"/> partiellement compressible <input type="checkbox"/> non compressible	<input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> chronique <input type="checkbox"/> indéterminé
VSE	<input type="checkbox"/> compressible <input type="checkbox"/> partiellement compressible <input type="checkbox"/> non compressible	<input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> chronique <input type="checkbox"/> indéterminé
VSI	<input type="checkbox"/> compressible <input type="checkbox"/> partiellement compressible <input type="checkbox"/> non compressible	<input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> chronique <input type="checkbox"/> indéterminé
JSF	<input type="checkbox"/> compressible <input type="checkbox"/> partiellement compressible <input type="checkbox"/> non compressible	<input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> chronique <input type="checkbox"/> indéterminé

Droite		
	Remplissage en couleur	Augmentation
VFC	<input type="checkbox"/> normale <input type="checkbox"/> anormale	<input type="checkbox"/> normale <input type="checkbox"/> réduite <input type="checkbox"/> absente
Veine fémorale	<input type="checkbox"/> normale <input type="checkbox"/> anormale	<input type="checkbox"/> normale <input type="checkbox"/> réduite <input type="checkbox"/> absente
Veine poplitée	<input type="checkbox"/> normale <input type="checkbox"/> anormale	<input type="checkbox"/> normale <input type="checkbox"/> réduite <input type="checkbox"/> absente

Gauche		
	Compressibilité	En cas de thrombus, âge estimé
VFC	<input type="checkbox"/> compressible <input type="checkbox"/> partiellement compressible <input type="checkbox"/> non compressible	<input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> chronique <input type="checkbox"/> indéterminé
Veine fémorale	<input type="checkbox"/> compressible <input type="checkbox"/> partiellement compressible <input type="checkbox"/> non compressible	<input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> chronique <input type="checkbox"/> indéterminé
Veine poplitée	<input type="checkbox"/> compressible <input type="checkbox"/> partiellement compressible <input type="checkbox"/> non compressible	<input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> chronique <input type="checkbox"/> indéterminé
VTP	<input type="checkbox"/> compressible <input type="checkbox"/> partiellement compressible <input type="checkbox"/> non compressible	<input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> chronique <input type="checkbox"/> indéterminé
Veine péronière	<input type="checkbox"/> compressible <input type="checkbox"/> partiellement compressible <input type="checkbox"/> non compressible	<input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> chronique <input type="checkbox"/> indéterminé
VSE	<input type="checkbox"/> compressible <input type="checkbox"/> partiellement compressible <input type="checkbox"/> non compressible	<input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> chronique <input type="checkbox"/> indéterminé
VSI	<input type="checkbox"/> compressible <input type="checkbox"/> partiellement compressible <input type="checkbox"/> non compressible	<input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> chronique <input type="checkbox"/> indéterminé
JSF	<input type="checkbox"/> compressible <input type="checkbox"/> partiellement compressible <input type="checkbox"/> non compressible	<input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> chronique <input type="checkbox"/> indéterminé

Gauche		
	Remplissage en couleur	Augmentation
VFC	<input type="checkbox"/> normale <input type="checkbox"/> anormale	<input type="checkbox"/> normale <input type="checkbox"/> réduite <input type="checkbox"/> absente
Veine fémorale	<input type="checkbox"/> normale <input type="checkbox"/> anormale	<input type="checkbox"/> normale <input type="checkbox"/> réduite <input type="checkbox"/> absente
Veine poplitée	<input type="checkbox"/> normale <input type="checkbox"/> anormale	<input type="checkbox"/> normale <input type="checkbox"/> réduite <input type="checkbox"/> absente

Échographie de thrombose veineuse des membres inférieurs (Section 5.0)
Fiche technique de l'échographe et modèle de rapport pour le médecin interprète

Nom du patient :	Numéro d'identification du patient :
------------------	--------------------------------------

Les veines ont été examinées : au-dessus du genou au-dessous du genou

Thrombose veineuse profonde non oui Si oui, étendue/longueur :

Thrombose veineuse superficielle non oui

Si oui :

Distance par rapport à la JSF ou à la JSP :

Longueur totale impliquée :

Extension à travers les perforateurs :

Autres anomalies ou découvertes fortuites non oui Si oui, décrivez :

Limites de l'examen ou difficultés techniques non oui Si oui, décrivez :

Étude limitée non oui Si oui, décrivez :

Toute artère ou veine non accessible ou non visualisée non oui Si oui, décrivez :

Variations anatomiques non oui Si oui, décrivez :

Interprétation du médecin

Résultats pertinents, positifs et négatifs, en lien avec l'évaluation des indications de l'examen, y compris :

- La présence ou l'absence de tout thrombus et l'emplacement, l'étendue/longueur, la distance par rapport à la JSF ou à la JSP (pour la TVS), et l'âge estimé
- Toute autre pathologie significative (par exemple, kyste de Baker, thrombophlébite)
- Résultats d'autres pathologies accessoires significatives
- Comparaisons pertinentes avec les études ou rapports antérieurs
- Recommandations concernant des investigations alternatives ou supplémentaires, le cas échéant

Médecin interprète :	
Date et heure de l'interprétation/du rapport de l'examen :	

Échographie du reflux veineux des membres inférieurs (Section 6.0)

Fiche technique de l'échographiste et modèle de rapport pour le médecin interprète

Nom du patient :	Date de l'examen :
Numéro d'identification du patient :	Nom ou initiales de l'échographiste :
Indication(s) de l'examen :	
Comparaisons pertinentes avec les études ou rapports antérieurs :	

Remarque : L'examen échographique du reflux veineux des membres inférieurs comprend également une évaluation initiale de la thrombose, y compris le protocole de base commun et les exigences de la section 5.0 (voir la fiche de travail pour l'échographie de thrombose veineuse des membres inférieurs). Une échographie du reflux veineux des membres inférieurs est contre-indiquée en cas de TVP.

Position du patient :

Idéalement, le patient est allongé sur le dos en Trendelenburg inversé ou debout, de manière à placer le membre inférieur en position déclive afin de favoriser la distension veineuse.

Résultats techniques de l'échographie

Droite	
	Diamètre (cm)
VSE	
VSI – JSF	
VSI – partie proximale de la cuisse	
VSI – genou	

Gauche	
	Diamètre (cm)
VSE	
VSI – JSF	
VSI – partie proximale de la cuisse	
VSI – genou	

Droite	
	Compétence
VFC	<input type="checkbox"/> compétente <input type="checkbox"/> incompétente
Veine fémorale	<input type="checkbox"/> compétente <input type="checkbox"/> incompétente
Veine poplitée	<input type="checkbox"/> compétente <input type="checkbox"/> incompétente
VTP	<input type="checkbox"/> compétente <input type="checkbox"/> incompétente
Veine péronière	<input type="checkbox"/> compétente <input type="checkbox"/> incompétente
VSE	<input type="checkbox"/> compétente <input type="checkbox"/> incompétente
VSI	<input type="checkbox"/> compétente <input type="checkbox"/> incompétente

Gauche	
	Compétence
VFC	<input type="checkbox"/> compétente <input type="checkbox"/> incompétente
Veine fémorale	<input type="checkbox"/> compétente <input type="checkbox"/> incompétente
Veine poplitée	<input type="checkbox"/> compétente <input type="checkbox"/> incompétente
VTP	<input type="checkbox"/> compétente <input type="checkbox"/> incompétente
Veine péronière	<input type="checkbox"/> compétente <input type="checkbox"/> incompétente
VSE	<input type="checkbox"/> compétente <input type="checkbox"/> incompétente
VSI	<input type="checkbox"/> compétente <input type="checkbox"/> incompétente

Point le plus supérieur d'incompétence :

Source de reflux superficiel :

Varices non oui

Si oui, décrivez leur connexion aux veines de plus gros calibre :

Échographie du reflux veineux des membres inférieurs (Section 6.0)
Fiche technique de l'échographiste et modèle de rapport pour le médecin interprète

Nom du patient :	Numéro d'identification du patient :
------------------	--------------------------------------

Autres anomalies ou découvertes fortuites non oui Si oui, décrivez :

Limites de l'examen ou difficultés techniques non oui Si oui, décrivez :

Étude limitée non oui Si oui, décrivez :

Toute artère ou veine non accessible ou non visualisée non oui Si oui, décrivez :

Variations anatomiques non oui Si oui, décrivez :

Interprétation du médecin

Résultats pertinents, positifs et négatifs, en lien avec l'évaluation des indications de l'examen, y compris :

- La présence et l'emplacement de toute veine incompétente
- Le point le plus supérieur de l'incompétence dans le membre inférieur
- La présence et l'emplacement de toutes les varices et leur connexion aux veines de plus gros calibre
- Résultats d'autres pathologies accessoires significatives
- Comparaisons pertinentes avec les études ou rapports antérieurs
- Recommandations concernant des investigations alternatives ou supplémentaires, le cas échéant

Médecin interprète :
Date et heure de l'interprétation/du rapport de l'examen :