Avis du

Conseil supérieur des médecins spécialistes et des médecins généralistes du 08.06.2023

Critères d'agrément spécifiques des médecins spécialistes, des maîtres de stage et des services de stage

pour la discipline de CHIRURGIE VASCULAIRE

8

1 2

3

4

5

6

9	Compos	ition du Collège de la Société belge de chirurgie vasculaire (SBCV¹) :	
10 11 12	-	Président : I. Fourneau Membres : I. Fourneau, P. Remy, H. Schroe, F. Vermassen, K. Deloose, G. Fass, M. Ele Haxhe	ns, J.P.
13			
14	I. CO	NTEXTE	2
15	II. TE	XTE DE VISION	3
16	II.1.	Facteurs environnementaux	3
17	II.2.	Approche	4
18	III. I	DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES - offre et demande	4
19	III. 1 .	Données épidémiologiques concernant la demande et prévisions	4
20	III.2.	Démographie de l'offre :	6
21	IV. I	DÉFINITION(S) et CHAMP D'ACTION de la discipline	7
22	V. CR	ITÈRES DE FORMATION ET D'AGRÉMENT	8
23	V.1.	Conditions d'accès	9
24	V.2.	Compétences finales (cf. également l'annexe I)	10
25	V.3.	Durée et structure de la formation	12
26	V.4.	Critères relatifs à l'autorisation d'exercice de la profession et maintien de l'agrément	12
27	V.5.	Évaluation	13
28	VI. I	MAÎTRE DE STAGE / Équipe	14
29	VI.1.	Critères pour le maître de stage	16
30	VI.2	Critères pour le maître de stage coordinateur	17

¹ Le collège de la SBCV s'occupe de la formation au nom de la SBCV et est composé de façon paritaire (wallon/flamand ; universitaire/non universitaire).

•
_

31	VII. SERVICES DE STAGE	17
32	VII.1. Activité médicale	19
33	VII.2.Système de qualité et de sécurité au niveau médical	20
34	VII.3. Garantie de qualité pour la formation	20
35	VIII. NOMBRE DE CANDIDATS (médecins spécialistes en formation) par maître de sta	ge
36	et service de stage :	20
37	IX. MESURES TRANSITOIRES	21
38	Introduction	26
39	Questions par service	28
40	Questions par membre du staff	29
41		
42		
43	I. CONTEXTE	
44		
45	À l'heure actuelle, la chirurgie vasculaire n'est pas encore reconnue en Belgique comme étant ur	e
46	spécialité distincte. Les chirurgiens ayant un intérêt particulier pour la chirurgie vasculaire et	
47 48	disposant d'une compétence particulière dans cette spécialité sont pour l'instant agréés en tant chirurgiens généraux.	que
49	Cela fait déjà plus de 20 ans que la Société belge de chirurgie vasculaire (SBCV) délivre des	
50	« certificats de compétence particulière en chirurgie vasculaire ». Jusqu'à présent, le Collège de	
51 52	SBCV était le substitut d'une commission d'agrément d'un titre professionnel spécifique en chiru vasculaire.	rgie
53	Depuis 2018, le Collège de la SBCV s'est réuni à plusieurs reprises pour discuter d'une réforme de	e la
54	formation, et cette discussion a également été poursuivie lors de plusieurs réunions du Conseil	
55	d'administration de la SBCV. L'étranger, notamment les Pays-Bas, la Suisse et l'UEMS, ont été un	e
56	source d'inspiration. Il y a également eu des contacts répétés avec le Collegium Chirurgicum.	
57		
58		
59		
60		
61		

II. TEXTE DE VISION

II.1. Facteurs environnementaux²

D'une part, il y a le vieillissement croissant de notre population. En 2017, l'espérance de vie à la naissance était de 81,6 ans, soit près de quatre ans de plus qu'en 2000. Les Belges vivent plus longtemps, mais avec la vieillesse, ils ne restent pas tous en bonne santé. En raison de l'augmentation de l'espérance de vie et de la diminution des taux de fécondité, le pourcentage de personnes âgées de 65 ans et plus en Belgique représente aujourd'hui 18 % de la population - contre 14 % en 1980 - et on estime qu'il devrait atteindre 27 % en 2050.

D'après les estimations, les Belges ayant eu 65 ans en 2017 auraient encore 20,3 années de vie, ce qui est légèrement supérieur à la moyenne européenne de 19,9 ans. Pendant près de la moitié de ces années, ces personnes souffriront néanmoins d'un certain nombre de maladies chroniques et de handicaps. Trois Belges sur cinq (60 %) âgés de 65 ans et plus ont déclaré avoir au moins une maladie chronique en 2017. Les maladies cardiovasculaires en représentent une très grande partie.

Nous observons également une nette évolution du comportement à risque de la population. En 2018, seul environ un adulte sur sept fumait tous les jours en Belgique, contre plus d'un adulte sur cinq en 2008. Cette diminution doit avoir un effet bénéfique sur l'incidence des maladies cardiovasculaires. Cependant, près de trois adultes sur dix ont déclaré avoir une consommation excessive d'alcool et un adulte sur six était obèse en 2018, notamment sous l'influence d'une activité physique limitée, ce qui représente une augmentation par rapport à 2001, où « seulement » un adulte sur huit était obèse. Ce qui aura aussi un effet négatif sur l'incidence des maladies cardiovasculaires.

En résumé, il en résulte un groupe important de patients vasculaires de plus en plus fragiles qui requièrent une expertise très spécifique, le but étant de proposer à chacun d'entre eux une combinaison adaptée de mesures préventives et thérapeutiques, en puisant dans un éventail de techniques médicales, endovasculaires et chirurgicales ouvertes de pointe. Des possibilités de prévention cardiovasculaire (secondaire) de plus en plus efficaces, combinées à des techniques de traitement de moins en moins invasives, peuvent conduire à une diminution de la mortalité voire même de la prévalence d'un certain nombre de maladies, malgré le vieillissement de la population (cf. infra).

² State of Health in the EU – Belgium – Country Health Profile 2019

II.2. Approche

98 99

100

101

102

103

97

En réponse aux défis susmentionnés, le Conseil Supérieur propose de créer une spécialisation distincte de niveau 2 en chirurgie vasculaire en Belgique, après quoi il devra également être possible de suivre une spécialisation supplémentaire de niveau 3 d'une durée de 1 à 2 ans après l'obtention de la spécialisation de niveau 2, dans un certain nombre de domaines à déterminer.

104

III. DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES - offre et demande

106

105

III.1. Données épidémiologiques concernant la demande et prévisions

107108

109

110

111

112

En raison du vieillissement croissant de la population (cf. supra), le nombre de patients nécessitant des soins cardiovasculaires ne cesse d'augmenter Cependant, la morbidité et la mortalité de ces patients peuvent être endiguées grâce à de bonnes mesures de prévention cardiovasculaire et à des techniques de traitement de moins en moins invasives. Ce qui suppose une prise en charge par des experts dans le domaine, qui accordent une attention particulière aux aspects aussi bien médicaux que chirurgicaux.

113114

115

116

À titre illustratif, vous trouverez ci-dessous un aperçu de l'épidémiologie de l'anévrisme aortique abdominal (AAA) et de l'artérite périphérique (AP).

117 AAA

- Un AAA est une dilatation d'une partie de l'aorte dans la région abdominale. On parle d'AAA lorsque le diamètre de l'aorte est supérieur à 30 mm. Il est plus fréquent chez les hommes et son incidence
- augmente avec l'âge. Une rupture d'anévrisme entraîne un taux de mortalité élevé.³
- 121 Dans les années 90, plusieurs études ont rapporté une augmentation de l'incidence des AAA
- asymptomatiques. D'après nos estimations, un AAA a été découvert parmi 3,5 % à 7,7 % des
- 123 hommes âgés de 65 à 74 ans. Chez les femmes, la prévalence était beaucoup plus faible (1 % à
- 124 1,5%). Seul un faible pourcentage (0,1% à 0,6%) d'entre elles présentait un AAA d'un diamètre
- supérieur à 55 mm, qui est la limite pour une intervention chirurgicale. Néanmoins, cette tendance
- ne s'est pas poursuivie. Les données se rapportant à la population occidentale au début du 21e
- siècle indiquaient une stagnation, voire un renversement de cette tendance. De manière générale,

³ Centre fédéral d'expertise des soins de santé. Traitement endovasculaire de l'anévrisme aortique abdominal. KCE 2014.

129	diminution du nombre de fumeurs.
130	Une étude à grande échelle réalisée par Png et al. (2021) s'est penchée sur les taux de mortalité à la
131	suite d'un AAA pour la période allant de 2001 à 2015 inclus. À cette fin, les chercheurs ont utilisé les
132	données de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). De manière générale, ils ont conclu que la
133	mortalité causée par un AAA était en baisse. La plus forte diminution chez les hommes a été
134	enregistrée aux États-Unis d'Amérique (5,24 %), au Royaume-Uni (4,53 %) et aux Pays-Bas (4,27 %).
135	Autre constat général : la mortalité chez les femmes était en baisse. Ils ont examiné les données de
136	pays du monde entier, y compris de l'Europe (occidentale). Des pays comme la France, l'Allemagne,
137	les Pays-Bas, l'Autriche et le Danemark donnent probablement aussi un bon aperçu des taux de
138	mortalité en Belgique ² . ⁸
139	Cette diminution est due à une meilleure gestion des facteurs de risque ainsi qu'à l'introduction et
140	au développement de la réparation endovasculaire de l'anévrisme (EVAR). Il est frappant de
141	constater que le développement des connaissances et une meilleure prévention des facteurs de
142	risque vont de pair avec une diminution des décès à la suite d'un AAA. D'aucuns constatent

plusieurs études concluent que la prévalence de l'AAA est en baisse⁴. ⁵⁶⁷Ceci peut s'expliquer par la

techniques chirurgicales très spécifiques qui supposent l'intervention d'un chirurgien vasculaire. 149 En Belgique, les données dont nous disposons au sujet des AAA sont minimes. Un rapport du Centre

termes de survie à long terme, contribue également à réduire la mortalité. Il s'agit toutefois de

(de 2001 à 2015). Cette diminution est étroitement liée à la gestion des facteurs de risque et à la

baisse de l'incidence des AAA. On s'attend donc à ce que cette tendance se poursuive. L'utilisation de techniques chirurgicales endovasculaires telles que l'EVAR, qui obtiennent de bons résultats en

fédéral d'expertise des soins de santé (KCE) datant de 2014 est l'un des rares documents officiels. La

mortalité annuelle due à la rupture d'un AAA est estimée à 700 cas en Belgique. À cette époque, on 151

152 estimait à 1500 par an le nombre d'interventions électives pour AAA. Le nombre de traitements

également que la baisse de la mortalité due à l'AAA s'est même accélérée au fil des ans

EVAR a augmenté, passant de 320 procédures en 2003, à 900 en 2011, et à 1382 en 2013. Depuis 153

154 2012, l'INAMI finance également les interventions endovasculaires plus complexes pour AAA

(FEVAR⁹-BEVAR¹⁰) dans certains hôpitaux². Ces techniques permettent de gagner en mortalité et en 155

morbidité, mais il va sans dire qu'elles peuvent être uniquement appliquées par des chirurgiens

157 ayant une expertise très spécifique.

Artérite périphérique (AP)

128

143

144

145

146 147

148

150

156

⁴ Png C.Y.M. et al. Decrease in Mortality from Abdominal Aortic Aneurysms (2001 to 2015): Is it Decreasing Even Faster? Eur J Vasc Endovasc Surg 2021, 61: 900e907.

⁵ Choke E. et al. Changing Epidemiology of Abdominal Aortic Aneurysms in England and Wales Older and More Benign? Circulation 2012, 125(13): 1617-1625.

⁶ Wanhainen A. et al. European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2019 Clinical Practice Guidelines on the Management of Abdominal Aorto-iliac Artery Aneurysms. Eur J Vasc Endovasc Surg 2019, 57: 8e93.

⁷ Sprynger M. et al. Screening Program of Abdominal Aortic Aneurysm. Angiology 2019, 70(5): 407-413.

⁸ Bossone E. et al. Epidemiology and management of aortic disease: aortic aneurysms and acute aortic syndromes. Nature Reviews Cardiology 2021, 18: 331-348

⁹ FEVAR = Fenestrated Endovascular Aneurysm Repair

¹⁰ BEVAR = Branched Endovascular Aneurysm Repair

159 L'AP est la troisième athérosclérose la plus fréquente, après la maladie coronarienne et l'accident 160 vasculaire cérébral. Les principaux facteurs de risque de l'AP sont le tabagisme, l'hypertension, le 161 diabète et l'âge. D'après une étude de Song et al. en 2019, le nombre de personnes souffrant d'AP 162 dans le monde a fortement augmenté en peu de temps et est passé de 202,06 millions en 2010 à 163 236,62 millions en 2015. Cela représente une augmentation (relative) de 17,1 % en cinq ans. Cette 164 augmentation est la plus prononcée dans les pays à faibles et moyens revenus. Il s'agit ici d'une 165 augmentation de 22,56 %. Malgré un meilleur développement des méthodes de traitement et des 166 connaissances plus étendues et plus avancées dans les pays à revenu élevé, on observe là aussi une augmentation de 4,48 % en cinq ans. 11 12 167

168 Une étude de Rammos et al. (2021) sur la prévalence de l'AP en Allemagne au cours de la période 169 allant de 2009 à 2018 inclus, montre une nette augmentation de cette prévalence. L'incidence de 170 l'AP en Allemagne est passée de 1,85 % en 2009 à 3,14 % en 2018. Les chercheurs constatent une 171 augmentation du nombre de patients atteints d'AP, mais une minorité d'entre eux reçoit des soins 172 spécialisés. Il faut accorder plus d'attention à l'amélioration des soins vasculaires ambulatoires¹³. La 173 « European Society for Vascular Surgery » (ESVS) mentionne également un grand nombre de 174 patients atteints d'AP en Europe (40 millions contre 202 millions dans le monde) dans ses lignes 175 directrices 2017 sur le diagnostic et le traitement de l'AP.¹⁴

En Belgique, aucune donnée n'est disponible sur le nombre de patients atteints d'AP, mais un rapport du Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE) datant de 2014 constate une augmentation du nombre de revascularisations pour cette maladie. ¹⁵

III.2. Démographie de l'offre :

179 180

181

182

183

184

185

186

187

176

177

178

La chirurgie vasculaire n'étant pas encore une discipline agréée distincte en Belgique, il est difficile de déterminer le nombre exact de chirurgiens vasculaires en Belgique. De même, nous disposons de peu de données sur la démographie des chirurgiens ayant une qualification particulière en chirurgie vasculaire. Nous savons que la SBCV compte 250 membres payants. Nous pouvons partir du principe que les membres seniors se limitent principalement à la chirurgie vasculaire. Cependant, un certain nombre de chirurgiens généralistes continuent de pratiquer la chirurgie vasculaire sans être membres de la SBCV ou sans disposer d'un certificat de compétence particulière.

¹¹ Song P et al. Global, regional, and national prevalence and risk factors for peripheral artery disease in 2015: an updated systematic review and analysis. Lancet Glob Health 2019, 7: e1020–30.

¹² Aday AW et al. Epidemiology of Peripheral Artery Disease and Polyvascular Disease. Circulation Research 2021, 128(12): 1818-1832.

¹³ Rammos C et al. Peripheral artery disease in Germany (2009–2018): Prevalence, frequency of specialized ambulatory care and use of guideline-recommended therapy – A population-based study. Lancet Reg Health - Europe 2021, 5: 100113.

¹⁴ Aboyans V et al. 2017 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS). Eur J Vasc Endovasc Surg 2018, 55: 305e368.

¹⁵ Centre fédéral d'expertise des soins de santé. Revascularisation en cas d'artériopathie périphérique du membre inférieur. KCE 2014.

190	
191	
192 193	IV. DÉFINITION(S) et CHAMP D'ACTION de la discipline 16
194 195 196	La chirurgie vasculaire est la discipline clinique et scientifique impliquée dans le diagnostic, le traitement et la prévention des maladies des artères, des veines et des vaisseaux lymphatiques, à l'exception des vaisseaux intracrâniens et cardiaques.
197 198 199 200	L'augmentation de la prévalence de la pathologie vasculaire en Europe, l'augmentation de l'âge moyen et les développements technologiques des 30 dernières années dans le domaine du diagnostic et du traitement ont contribué à l'ambition de la chirurgie vasculaire comme une entité distincte bien définie.
201 202 203 204 205	Aujourd'hui, la chirurgie vasculaire n'est pas seulement une mono-spécialité qui se limite au diagnostic et au traitement des pathologies vasculaires, mais aussi une spécialité qui joue un rôle crucial dans de nombreuses équipes multidisciplinaires : par exemple, le traitement dans les programmes de soins oncologiques, le pied diabétique et les accès vasculaires dans des populations de patients souvent très fragiles.
206 207 208 209	Un diagnostic et un traitement solides dépendent évidemment d'une formation adéquate de chirurgiens dévoués. Cette formation requiert un programme de formation bien structuré qui couvre la connaissance de l'étiologie, de la physiopathologie, du diagnostic et du traitement de la pathologie artérielle, veineuse et lymphatique et la nécessité d'un accès vasculaire.
210 211 212 213	En termes de techniques de traitement, le chirurgien vasculaire est formé aux méthodes de traitement et de prévention chirurgicales ouvertes, endovasculaires et non chirurgicales. Par conséquent, la définition de la chirurgie vasculaire inclut tous les traitements concevables et modernes de la pathologie vasculaire.
214 215 216	En résumé, la chirurgie vasculaire est la discipline qui prend en charge les besoins des patients atteints d'une pathologie vasculaire, tant sur le plan clinique que scientifique, et qui a pour ambition de prévenir le développement de la pathologie vasculaire chez les patients.
217	
218	
219	
220	
221	

 $^{^{\}rm 16}$ Bron: Training requirements in vascular surgery. 2021. www.uemsvascular.com

V. CRITÈRES DE FORMATION ET D'AGRÉMENT

224225

Jusqu'à présent, l'agrément du médecin spécialiste en chirurgie était réglé par les arrêtés ministériels du 12 décembre 2002¹⁷ et du 23 avril 2014 fixant les critères généraux d'agrément des médecins spécialistes.

5

Sur cette base, nous proposons les critères de formation et d'agrément suivants pour le (candidat) spécialiste en chirurgie vasculaire :

¹⁷ 12 DÉCEMBRE 2002. — Arrêté ministériel fixant les critères spéciaux d'agréation des médecins spécialistes, des maîtres de stage et des services de stage pour la spécialité de la chirurgie

Art. 2. Le candidat spécialiste qui souhaite être agréé pour pouvoir porter le titre professionnel particulier de médecin spécialiste en chirurgie est tenu de satisfaire aux critères suivants de formation, d'agrément et de maintien de l'agrément des médecins spécialistes en chirurgie :

^{1°} répondre aux critères généraux de formation et d'agrément des médecins spécialistes ;

^{2°} la durée de la formation comprend au minimum six années ;

^{3°} les stages pendant les années de formation de base doivent familiariser le candidat spécialiste avec les domaines de la chirurgie les plus importants, tels que : la chirurgie de l'abdomen et des tissus mous, la traumatologie, l'urologie, l'orthopédie, la chirurgie thoracique éventuellement non cardiaque, la neurochirurgie d'urgence, la chirurgie pédiatrique, vasculaire, plastique, gynécologique et oncologique ;

^{4°} le futur chirurgien doit acquérir par sa formation de base une connaissance globale des aspects cliniques et techniques tant diagnostiques que thérapeutiques, des affections chirurgicales y compris les soins intensifs, l'oncologie, les soins d'urgences, l'activité et l'organisation de ces services et les applications

de l'endoscopie. Dans la mesure où certains domaines de la chirurgie seraient insuffisamment pratiqués dans le service de stage agréé pour la chirurgie, le candidat spécialiste en accord avec son maître de stage et de la chambre compétente de la commission d'agrément, complétera sa formation dans ces domaines par des stages de trois à six mois, de préférence au cours des trois dernières années de la formation de base, dans des services de rotation agréés à cet effet par le Conseil supérieur des médecins spécialistes et des médecins généralistes sans que la durée totale de ces stages ne puisse dépasser un an ;

^{5°} au cours de sa formation de base, le candidat spécialiste doit acquérir des connaissances solides tant théoriques que cliniques en anatomie appliquée à la chirurgie, en physiologie, biochimie, bactériologie, anatomie pathologique et immunologie dans leurs rapports avec la chirurgie, ainsi que des connaissances approfondies en pathologie chirurgicale, surtout tumorale, en thérapeutique et en thérapeutique chirurgicale en choc et réanimation. En outre, il doit apprendre l'anesthésie loco-régionale et acquérir des notions suffisantes en anesthésie générale, ainsi que des méthodes utilisées dans le diagnostic des affections chirurgicales et des moyens de protection contre les radiations ionisantes ; 6° la formation supérieure du candidat spécialiste comportera surtout la pratique personnelle d'actes chirurgicaux

⁶ la formation superieure au canaidat specialiste comportera surtout la pratique personnelle à actes chirurgicaux diversifiés ;

^{7°} au cours de sa formation supérieure, le candidat spécialiste assumera progressivement une plus grande responsabilité personnelle par une activité clinique et opératoire encore surveillée mais déjà semi-indépendante ;

^{8°} à l'issue de sa formation, le candidat aura acquis une expérience opératoire personnelle d'au moins 750 interventions, couvrant suffisamment les différents domaines de la chirurgie et de différents degrés de difficulté ;

^{9°} le candidat spécialiste tiendra à jour, pour chaque année de stage, un carnet de stage dans lequel il mentionnera de façon distincte les interventions chirurgicales qu'il a entièrement exécutées personnellement d'une part, et celles auxquelles il a participé d'autre part. Il y inscrira également les séminaires, les cours ou tout autre moyen lui ayant permis d'acquérir les connaissances prévues aux 3° et 4°;

^{10°} au moins une fois au cours de sa formation, le candidat spécialiste doit présenter une communication dans une réunion scientifique ou publier, comme premier auteur, un article sur un sujet chirurgical, clinique ou scientifique.

V.1. Conditions d'accès

232233

231

- Avant de commencer sa formation en chirurgie, le candidat spécialiste doit être autorisé à exercer la médecine conformément aux dispositions de la LEPSS, à savoir la Loi relative à l'exercice des
- professions des soins de santé, coordonnée le 10 mai 2015 (M.B. 18 juin 2015 (éd. 1).
- 237 Avant de commencer sa formation en chirurgie vasculaire, le candidat spécialiste doit avoir réussi le
- 238 tronc commun des formations chirurgicales. Les modalités spécifiques sont actuellement élaborées
- par un groupe de travail distinct.

des évaluations positives.

Le nombre de candidats pouvant être acceptés par an est déterminé annuellement sur la base d'un cadastre des postes vacants attendus. Il s'agit là d'une compétence des Communautés.

242243

244

245

246

247

248

- S'il y a plus de candidats que de places de formation, un classement sera établi après la 2^e année du tronc commun en chirurgie. Les modalités exactes seront élaborées plus avant et évaluées avec les autres sous-spécialités qui sont actuellement élaborées dans des groupes de travail séparés. Au moment de l'approbation du plan de stage (l'attestation universitaire), le candidat devra évidemment avoir la garantie qu'une qualification professionnelle pourra être obtenue moyennant
- Les éléments qui peuvent peser sont un rapport d'évaluation intermédiaire du tronc commun en chirurgie, un examen écrit organisé par la Commission d'agrément « Chirurgie vasculaire » portant sur les connaissances médicales de la pathologie vasculaire, un agrément en radioprotection, une
- lettre de motivation et un entretien avec la Commission d'agrément « Chirurgie vasculaire » pour
- 253 que la possibilité soit offerte à tous les maîtres de stage intéressés.
- 254 Le candidat spécialiste tiendra à jour, pour chaque semestre de stage, un carnet de stage dans lequel
- 255 il mentionnera de façon distincte les interventions chirurgicales qu'il a entièrement exécutées
- 256 personnellement d'une part, et celles auxquelles il a participé d'autre part. Il notera également les
- 257 séminaires, leçons, cours ou tout autre moyen contribuant à la formation, ainsi que les évaluations
- 258 intermédiaires prévues dans le programme de formation.
- 259 Dès le départ, un plan de stage complet de 3 ans est prévu.
 - La Commission d'agrément « Chirurgie vasculaire » vérifie si le plan de stage est complet et l'approuve.
 - Les maîtres de stage qui font partie d'un plan de stage déterminé s'engagent conjointement à ce que les objectifs finaux puissent être atteints.
 - Un plan de stage équilibré est un plan de stage qui permet d'atteindre les objectifs finaux.
 - Maximum un an sur les trois années de formation en chirurgie vasculaire peut être passé à l'étranger.
 - Pendant les années de formation en chirurgie vasculaire, une étude scientifique peut être réalisée. Maximum la moitié de la durée de l'étude scientifique visée à l'alinéa 1^{er} est prise en compte pour le stage. L'étude scientifique visée à l'alinéa 1^{er} peut remplacer au maximum une année de la durée du stage total.

270271

260

261

262

263

264

265

266

267

268

278

Les compétences finales visées sont regroupées autour de quatre rôles CanMeds : médecin, manager, communicateur et scientifique.

Pour chacun d'entre eux, il existe des compétences finales au niveau des connaissances et des
 aptitudes qui sont évaluées de manière appropriée :

Rôle CanMeds	Niveau de	Nature de la	Évaluation	Évaluation quantitative
	compétence	compétence	qualitative	
Médecin	Connaissanc	Pathophysiologie		Réussir cette partie de la
	es	de la pathologie		formation; activités
		vasculaire		d'accréditation obligatoires minimales ¹⁸
		Principes de		Réussir cette partie de la
		traitement		formation; activités
		médicaux		d'accréditation obligatoires minimales 10
		Contexte des		Réussir cette partie de la
		principes de		formation; activités
		traitement		d'accréditation obligatoires
		opératoires		minimales
		Radioprotection		Obtention de l'accréditation par l'AFCN
	Aptitudes	Consultation	Minimum 3	Le MSF doit effectuer au
			CEC ¹⁹ par an	moins 800 consultations par
				année de stage,
				dont 200 sont des
				premières consultations
		Interventions	Minimum 2	Avoir effectué un nombre
		opératoires	OSATS par an	suffisant d'interventions
				sous surveillance à distance
				(S2) ou personnellement (Z)
				sur l'ensemble de la
				formation ; avoir réussi
				l'examen de fin d'études
		Diagnostic		Minimum 100 procédures
		vasculaire non		sur l'ensemble de la
		invasif		formation

 ¹⁸ Participation à au moins 2 séminaires par an organisés par l'un des groupes de travail de la SBCV;

⁻ Présentation scientifique à l'un des groupes de travail de la SBCV ou une activité y afférente ;

⁻ Participation à au moins 1 congrès international sur la chirurgie vasculaire.

¹⁹ CEC = courte évaluation clinique

Manager	Connaissanc	People-		Réussir cette partie de la
···anager	es	management		formation
		Concept de qualité		Réussir cette partie de la
				formation
	Aptitudes	Comportement	Évaluation	
	'	professionnel	formative	
		'	continue sur le	
			terrain,	
			évaluation	
			sommative par	
			le biais	
			d'entretiens de	
			fonctionnemen	
			t et	
			d'évaluation,	
			compte rendu	
			dans le journal	
			de bord	
		Concept de qualité	Évaluation	Participation à un minimum
		2011cept de quante	formative	de 6 discussions M&M
			continue sur le	(mortalité-morbidité) par an
			terrain,	au centre de formation
			évaluation	
			sommative par	
			le biais	
			d'entretiens de	1:
			fonctionnemen	
			t et	
			d'évaluation,	
			compte rendu	
			dans le journal	
			de bord	
Communicateur	Connaissanc			Réussir cette partie de la
	es			formation
	Aptitudes		Évaluation	
			formative	
			continue sur le	
			terrain,	
			évaluation	
			sommative par	
			le biais	
			d'entretiens de	
			fonctionnemen	
			t et	
			d'évaluation,	
			compte rendu	
			dans le journal	
			de bord	
Scientifique	Connaissanc	Evidence Based		Réussir cette partie de la
	•	Medicine	i .	formation

Aptitudes	Réflexion critique	Évaluation formative continue sur le terrain, évaluation sommative par le biais d'entretiens de fonctionnemen t et d'évaluation, compte rendu dans le journal de bord	Participation à au moins 3 « journal clubs »/an ; réussir l'examen de fin d'études
	Rapport scientifique	de 5014	1 publication dans une revue révisée par des pairs

282

283

Afin d'atteindre ces compétences, un cycle de cours formel est prévu en plus du stage clinique. Il est organisé de manière interuniversitaire.

V.3. Durée et structure de la formation

284 285

286

287

La formation commence par un tronc commun en chirurgie de 3 ans. Les modalités spécifiques à cet effet sont élaborées dans un avis distinct.

12

- La formation supérieure en chirurgie vasculaire dure également 3 ans. Pendant cette période, le MSF reçoit de plus en plus d'autonomie.
- Le candidat et le maître de stage coordinateur établissent le plan de stage en concertation. Chaque maître de stage établit un schéma avec des objectifs finaux périodiques (compétences périodiques, autonomie croissante) devant être évalués et atteints.
 - V.4. Critères relatifs à l'autorisation d'exercice de la profession et maintien de l'agrément

294 295

296

297

298

293

- Le groupe de travail demande que ces aspects soient examinés par le Conseil supérieur des médecins spécialistes et des médecins généralistes dans le cadre d'une approche globale (pour toutes les disciplines).
- 299 Conformément à l'article 22 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2014, le médecin spécialiste agréé est 300 tenu de maintenir et de développer ses compétences pendant toute sa carrière par une formation 301 pratique et scientifique. Nous renvoyons à cet effet aux accords en matière d'accréditation.

302

304 305	V.5. Évaluation
306	Pendant la formation
307 308	Pendant la formation, un feed-back permanent est prévu entre le candidat et le maître de stage et/ou les collaborateurs du maître de stage.
309	Une réflexion structurée est prévue à intervalles réguliers, ainsi qu'un feed-back. Un score de
310	compétence est donné par niveau atteint selon 5 niveaux : niveau I : ont observé ; niveau II :
311 312	supervision immédiate encore nécessaire ; niveau III : supervision indirecte encore nécessaire ; niveau IV : peut pratiquer de manière autonome ; niveau V : peut superviser quelqu'un d'autre.
313	Toutes les interventions sont documentées dans un journal de bord. Le journal de bord pour
314	l'autorisation de participation à l'examen « Fellow of European Board of Vascular Surgery (FEBVS) »
315	peut être une source d'inspiration (cf. infra).
316	Toutes les autres activités (participation aux symposiums, participation aux « journal clubs »,
317	participation aux discussions « mortalité-morbidité », participation au cycle de cours, activité de
318	garde, activité de consultation, diagnostic vasculaire non invasif) sont documentées dans un journal
319 320	de bord de type Medbook. Les réflexions intermédiaires documentées telles que OSATS (objective structured assessment of technical skills), CEC (courte évaluation clinique), les entretiens de
321	fonctionnement et les entretiens d'évaluation y sont également repris. La publication ainsi que l'état
322	d'avancement y figurent également.
323	Deux fois par an, une étude de cas approfondie est également élaborée, comprenant une réflexion
324	sur ce qui a été appris sur la base d'une discussion multidisciplinaire « mortalité-morbidité ». Celle-ci
325	est évaluée par le maître de stage.
326	Le statut de l'agrément en radioprotection y est également repris.
327	Tous les six mois, les deux journaux de bord sont soumis à la Commission d'agrément pour que les
328	lacunes puissent être constatées et corrigées à temps, afin que les compétences finales puissent être
329	atteintes dans la période de formation prévue à cet effet.
330	Examen de fin d'études
331 332	À la fin de sa formation, le candidat est évalué conformément à l'article 20 de l'arrêté ministériel du
333	23 avril 2014. L'approche des examens organisés par l'UEMS (Union européenne des médecins-
334	spécialistes) sous la forme d'une OSCE (objective structured clinical evaluation) peut servir
335	d'inspiration.
336	
337	Pendant cet examen qui dure un jour, le candidat commente un article scientifique, discute de
338	plusieurs cas cliniques en termes de diagnostic, de thérapie et de suivi, et démontre ses
339	compétences techniques en chirurgie endovasculaire et ouverte sur un simulateur.
340 341	
342	
343	

VI. MAÎTRE DE STAGE / Équipe

345346

347 L'agrément des maîtres de stage est réglé via l'arrêté ministériel du 23 avril 2014, les articles 23-38. 20

²⁰ Arrêté ministériel du 23 avril 2014 CHAPITRE 3. - Critères généraux d'agrément des maîtres de stage Art. 23. Le maître de stage dispose de qualités cliniques, didactiques et organisationnelles. Le maître de stage dispense une formation reposant sur une large base scientifique et il veille à l'adéquation des activités scientifiques avec les activités pratiques. Au moins une fois par période de cinq ans, il fait paraître une publication scientifique en relation avec sa spécialité, validée par des pairs.

Art. 24. Art. 24. Le maître de stage est agréé depuis au moins huit ans dans la spécialité et l'a exercée de façon continue et active durant cette période, sauf disposition contraire prévue dans les critères d'agrément spécifiques de la spécialité en question.

Art. 25. Le maître de stage est tenu d'exercer son activité clinique pendant toute la durée de son agrément.

Art. 26. Un maître de stage peut être agréé pour toute la durée de la formation dans une spécialité, ou pour une partie seulement en fonction des critères spécifiques d'agrément de la spécialité concernée.

Art. 27

L'agrément du maître de stage n'est valable que pour les activités qu'il exerce dans le service de stage agréé. Art. 28. Si le service de stage est réparti sur plusieurs sites d'un même hôpital, d'une association d'hôpitaux ou d'un groupement d'hôpitaux, le maître de stage exerce une réelle activité médicale sur chacun des sites auxquels appartient ce service de stage.

Art. 29. Un maître de stage n'assure la formation que d'un nombre limité de candidats spécialistes en fonction du nombre de lits, de l'activité justifiée, du nombre d'admissions, en ce compris les admissions en hospitalisation de jour, du nombre de consultations dans le service de stage et du nombre de médecins spécialistes agréés dans le service de stage. L'arrêté d'agrément du maître de stage précise le nombre maximum de candidats spécialistes par année de stage.

Art. 30. En concertation avec le candidat spécialiste, le maître de stage établit un programme de formation précisant les objectifs de la formation et tenant compte des critères de formation et de la formation déjà suivie par le candidat spécialiste. Ce programme, signé par le maître de stage et par le candidat spécialiste, est transmis dans les trois premiers mois du stage au ministre qui a la santé publique dans ses attributions et au maître de stage coordinateur.

Art. 31. Le maître de stage consacre suffisamment de temps à la formation du candidat spécialiste.

Art. 32. Le maître de stage organise régulièrement, et au moins dix fois par an, des réunions de groupe (séminaires, discussions de cas, commentaires de publications médicales, etc.) couvrant les aspects socio-économiques, juridiques et éthiques de l'exercice de la spécialité. Il favorise les contacts entre le candidat spécialiste et d'autres médecins en organisant des réunions interdisciplinaires.

Art 33. Le maître de stage encourage le candidat spécialiste à accomplir un travail scientifique. Il lui en donne la possibilité, au cours de la semaine de travail, à raison d'au moins quatre heures par semaine.

Art 34. Le maître de stage donne au candidat spécialiste l'occasion d'assister aux cours, exposés et groupes de travail organisés et prend à cette fin les dispositions organisationnelles appropriées.

Art. 35. Le maître de stage exerce une autorité sur les activités des candidats spécialistes ainsi que sur les dossiers médicaux et documents médicaux établis par eux, et il en assure le contrôle.

Art. 36. § 1^{er}. Lors des activités médicales du candidat spécialiste dans le service de stage, le maître de stage ou un médecin spécialiste mandaté par lui, agréé depuis au moins cinq ans dans la spécialité et l'ayant exercée de façon continue et active pendant cette période, doit être physiquement présent dans le service de stage pendant les heures normales de service. En dehors de ces heures, le maître de stage ou le médecin spécialiste mandaté visé à l'alinéa 1^{er}, doit être appelable 24 heures sur 24 par le candidat spécialiste et être immédiatement disponible. Pendant les week-ends et les jours fériés, le maître de stage ou le médecin spécialiste mandaté visé à l'alinéa 1^{er} doit effectuer des visites en vue du contrôle du candidat spécialiste. Si le service de stage est réparti sur plusieurs sites, le contrôle visé dans ce paragraphe est assuré sur chacun de ces sites.

§ 2. Le maître de stage démontre à l'aide d'un organigramme que le candidat spécialiste fait l'objet d'un contrôle permanent par lui-même ou par les médecins spécialistes mandatés concernés.

Art. 37. Le maître de stage ne confie au candidat spécialiste que les responsabilités qui correspondent à l'état de sa formation, en particulier pour ce qui est des urgences et des gardes.

Art. 38. Le maître de stage ne permet au candidat d'entamer sa formation qu'après s'être assuré qu'une assurance appropriée en responsabilité professionnelle a été contractée dans le chef du candidat spécialiste par une université, un maître de stage agréé ou un hôpital. Cette assurance couvre tous les actes posés par le

351

Conformément à l'arrêté ministériel du 12 décembre 2002 fixant les critères spéciaux d'agréation des médecins spécialistes, des maîtres de stage et des services de stage pour la spécialité de la chirurgie²¹, les éléments suivants s'appliquent :

candidat pendant sa formation, y compris a priori et a posteriori. Les maîtres de stage du candidat concluent des accords financiers concernant l'assurance en question.

3° si le service de stage est réparti sur plusieurs sites d'un même hôpital, d'une association ou d'un groupement d'hôpitaux, une permanence est assurée par au moins un candidat spécialiste en chirurgie et par un candidat spécialiste soit en médecine interne, soit en anesthésiologie-réanimation. Tous deux doivent avoir achevé deux années de formation;

4° la supervision de tous les candidats spécialistes doit être assurée à tout moment par un médecin spécialiste dans la spécialité pratiquée dans le service de stage concerné, physiquement présent dans le service de stage pendant les heures normales de service, appelable vingt-quatre heures sur vingt-quatre en dehors de ces heures et immédiatement disponible. Pendant les week-ends et les jours fériés, le médecin spécialiste en question effectue des visites ;

5° l'hôpital doit disposer d'un laboratoire agréé de biologie clinique auquel le candidat spécialiste peut rapidement faire appel à tout moment. Le laboratoire en question assure une permanence vingt-quatre heures sur vingt-quatre.

²¹ Art. 3. § 1^{er}. Le maître de stage doit répondre aux critères généraux d'agrément des maîtres de stage

Le maître de stage doit travailler exclusivement dans un seul service de chirurgie et à temps plein (au moins huit dixièmes de l'activité professionnelle normale) et y consacrer la plus grande partie de son activité à du travail clinique dans sa spécialité.

Par service de chirurgie, on entend un service de chirurgie d'un seul hôpital ou de plusieurs hôpitaux fusionnés ou groupés comme déterminé dans l'arrêté royal du 30 janvier 1989 pour les groupements et du 31 mai 1989 pour les fusions.

§ 3. Par unité de soins de 25 à 30 lits, le maître de stage doit assurer la formation de candidats spécialistes à raison d'au moins un et de maximum deux, si ce dernier nombre est justifié par les activités de la polyclinique et de la fonction « soins urgents spécialisés ».

Sans préjudice du nombre de lits requis ci-dessus, le nombre de candidats pouvant être formé simultanément par le maître de stage doit être en rapport avec l'activité du service de stage. Cette activité doit permettre que chaque candidat spécialiste puisse répondre au

Critère visé au point 8° et que le maître de stage et l'ensemble de ses collaborateurs puissent entretenir leur propre expérience opératoire.

§ 4. Le maître de stage, lui-même agréé en qualité de médecin spécialiste en chirurgie doit avoir des spécialistes agréés comme collaborateurs à temps plein (au moins huit dixièmes de l'activité professionnelle normale),

à raison d'au moins un par 50 lits. Un nombre plus élevé de

collaborateurs à temps plein ou à mi-temps sera justifié par l'importance des activités médicales du service de stage agréé pour la chirurgie, de la polyclinique et de la fonction « soins urgents spécialisés », ou par la variété de la pathologie, sans toutefois

compromettre la participation personnelle des candidats spécialistes aux activités médicales du service

Sans préjudice du nombre de lits requis à l'article 3, § 3, le nombre de collaborateurs doit être en rapport avec l'activité du service de stage. Cette activité doit permettre que chaque candidat spécialiste puisse répondre au critère visé à l'article 2, 8°, et que

le maître de stage et l'ensemble de ses collaborateurs puissent entretenir leur propre expérience opératoire. Les collaborateurs répondant au minimum imposé, doivent faire preuve d'un intérêt scientifique soutenu et être agréés depuis cinq ans au moins comme spécialiste dans la neurochirurgie, la chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique,

l'urologie et la chirurgie orthopédique. Au moins un d'entre eux doit être agréé comme spécialiste en chirurgie.

§ 5. En tout état de cause, la formation du candidat spécialiste doit être assurée à plein temps.

353	fonction « soins urgents spécialisés » au sein desquelles les candidats spécialistes doivent
354	participer aux activités.
355	Critères spécifiques pour la formation en chirurgie vasculaire :
356 357	VI.1. Critères pour le maître de stage
358	- Le maître de stage est scientifiquement actif conformément à l'article 23 de l'arrêté
359	ministériel du 23 avril 2014 ;
360	- Le maître de stage est accrédité ;
361 362	 Le maître de stage marque son accord sur la participation des MSF au cycle de formation en chirurgie vasculaire organisé au niveau national;
363	- Le maître de stage marque son accord sur l'évaluation des MSF selon les critères de la
364	formation;
365	- Le maître de stage respecte les dispositions des articles 33 et 34 de l'arrêté ministériel du 23
366	avril 2014;
367	- Il y a un maître de stage par service de stage. Si plusieurs membres du staff répondent aux
368	critères, le service de stage propose un maître de stage.
369	- Outre le maître de stage, le service compte au moins deux « collaborateurs du maître de
370	stage » - collaborateurs tels que visés à l'article 24/1 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2014
371	(minimum 3 ans d'ancienneté) - et remplit également tous les autres critères pour être
372	agréé en tant que « service de stage ».
373	Compte tenu de l'article 10 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2014 qui prévoit que le stage
374	hospitalier est accompli aussi bien dans des hôpitaux/services de stage qui ne sont pas désignés
375	comme universitaires que dans des hôpitaux/services de stage désignés comme universitaires,
376	et qu'aucun service de stage ne peut donc donner une « formation professionnelle complète » à
377	1 MSF, un maître de stage coordinateur est également nécessaire.
378	
379	Le maître et l'équipe de stage prévoient les moyens nécessaires pour rendre possible la
380	formation en réalité virtuelle (application de l' intelligence artificielle).
381	
382	
383	
384	

Le maître de stage doit disposer, dans le même établissement, d'une polyclinique et d'une

^{§ 6.} Le maître de stage peut permettre aux candidats spécialistes qu'il forme de prendre part

à d'autres domaines de la chirurgie dans le même établissement.

^{§ 7.} Le maître de stage doit disposer dans le même établissement d'une polyclinique et d'une fonction « soins urgents spécialisés » aux activités desquelles doivent participer les candidats spécialistes.

VI.2 Critères pour le maître de stage coordinateur

385 386

- Les plans de stage, de préférence répartis sur plusieurs lieux de stage (au moins 2), sont pondérés/approuvés par la Commission d'agrément « Chirurgie vasculaire » avant le début de la formation.
- 390 Conformément à l'article 8, le maître de stage coordinateur a notamment un lien
- 391 fonctionnel avec une faculté de médecine proposant un programme complet. Si deux
- maîtres de stage universitaires sont concernés par le plan de stage, l'un d'eux est choisi d'un commun accord.

394

VII. SERVICES DE STAGE.

395396

397

Le service de stage prévoit les moyens nécessaires pour rendre possible la formation en réalité virtuelle (application de l' intelligence artificielle).

398 399 400

401

L'agrément des maîtres de stage est réglé via l'arrêté ministériel du 23 avril 2014, les articles 39-44²².

²² CHAPITRE 4. — Critères généraux d'agrément des services de stage

Art. 39. Le service de stage, en plus de respecter les critères généraux définis ci-après, satisfait aux critères spécifiques fixés pour la spécialité concernée. L'agrément du service de stage peut être accordé pour la durée totale de la formation ou pour une partie de la formation.

Art. 40. Le service de stage est placé sous la direction ou la responsabilité d'un maître de stage.

Art. 41. Les activités du service de stage sont suffisamment importantes et variées, compte tenu de la durée de la formation, pour permettre au candidat spécialiste d'acquérir une large expérience quantitative et qualitative. Dans le cadre de l'appréciation des activités du service de stage, il peut notamment être tenu compte du nombre de lits, d'admissions et de consultations annuelles, ainsi que de la diversité

des cas pathologiques, de l'activité en hospitalisation de jour, du type et du nombre d'interventions diagnostiques et thérapeutiques. A cette fin, le pouvoir organisateur du service de stage met toutes les données utiles à la disposition du ministre qui a la santé publique dans ses attributions.

Art. 42. Le service de stage dispose d'un local pour les séminaires ou pour les réunions du personnel médical et d'infrastructures pour la consultation, par le candidat spécialiste, d'une bibliothèque médicale.

Art. 43. Le service de stage dispose d'un logement adéquat pour le candidat spécialiste pendant les gardes dormantes.

Art. 44. Si le service de stage fait partie d'un hôpital, les conditions suivantes sont respectées :

^{1°} l'agrément en tant que service de stage porte sur l'ensemble, sur une section ou sur un groupe de sections d'un service hospitalier, d'un service médico-technique ou d'un service médico-social ;

^{2°} si le service de stage est réparti sur plusieurs sites d'un même hôpital, d'une association ou d'un groupement d'hôpitaux, chacun de ces sites répond à toutes les conditions fixées, excepté pour ce qui est du nombre requis de lits. Le nombre requis de lits doit être atteint dans l'ensemble du service de stage ;

^{3°} si le service de stage est réparti sur plusieurs sites d'un même hôpital, d'une association ou d'un groupement d'hôpitaux, une permanence est assurée par au moins un candidat spécialiste

en chirurgie et par un candidat spécialiste soit en médecine interne, soit en anesthésiologie-réanimation. Tous deux doivent avoir achevé deux années de formation ;

^{4°} la supervision de tous les candidats spécialistes doit être assurée à tout moment par un médecin spécialiste dans la spécialité pratiquée dans le service de stage concerné, physiquement présent dans le service de stage pendant les heures normales de service, appelable vingt-quatre heures sur vingt-quatre en dehors de ces heures et immédiatement disponible. Pendant les week-ends et les jours fériés, le médecin spécialiste en question effectue des visites ;

^{5°} l'hôpital doit disposer d'un laboratoire agréé de biologie clinique auquel le candidat spécialiste peut rapidement faire appel à tout moment. Le laboratoire en question assure une permanence vingt-quatre heures sur vingt-quatre.

402 Le service de stage doit disposer d'une infrastructure adéquate et d'un nombre suffisant de 403 collaborateurs compétents pour garantir une médecine scientifiquement fondée. La 404 possibilité d'effectuer des examens radiologiques préopératoires immédiats doit exister. Le 405 service de stage agréé pour la chirurgie doit conserver le registre et les dossiers médicaux 406 des patients, ainsi qu'une seconde classification par diagnostic. Un protocole opératoire doit 407 être rédigé pour chaque intervention et doit comprendre la description détaillée des pièces 408 opératoires. 409 L'article 10 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2014 prévoit que le stage hospitalier est 410 accompli aussi bien dans des hôpitaux/services de stage qui ne sont pas désignés comme 411 universitaires que dans des hôpitaux/services de stage désignés comme universitaires²³. 412 Dès lors, aucun service de stage ne peut offrir « une formation professionnelle complète » 413 pour un candidat particulier. 414 Un « service de stage avec formation complète » est donc défini comme un service de stage 415 pouvant offrir chaque phase du trajet de formation professionnelle (p. ex. toutes les sous-416 pathologies/techniques, y compris les années de formation supérieures). 417 Un « service de stage avec formation partielle » ne peut qu'offrir une partie du trajet de 418 formation (p. ex. une sous-pathologie/technique spécifique, par ex. pour une période de 419 moins d'un an). Les exigences en matière d'agrément d'un tel service peuvent donc être 420 quelque peu moins strictes/différentes. 421 Ci-dessous les spécifications supplémentaires pour la formation en chirurgie vasculaire : 422 Outre le maître de stage, le service de stage compte au moins 2 « collaborateurs du maître 423 de stage ». 424 L'agrément est valable pour 5 ans. 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437

²³ Art. 10 Le stage peut être accompli pour 40% au maximum dans un service de stage non établi dans un hôpital. Concernant le stage dans un service de stage établi dans un hôpital, il peut être accompli pour un tiers au minimum et pour deux tiers au maximum dans un hôpital qui n'est pas désigné comme hôpital universitaire ou dans un hôpital dont le service de stage n'est pas désigné comme universitaire en application de la <u>loi coordonnée du 10 juillet 2008</u> sur les hôpitaux et autres établissements de soins.

VII.1. Activité médicale

Le service de stage dispose d'une activité chirurgicale et d'une activité de consultation suffisantes pour garantir une formation de qualité. ²⁴

Outre l'activité de consultation et l'activité chirurgicale, le service de stage dispose également d'un diagnostic vasculaire non invasif ou a un accord avec le service qui fournit ce service localement afin que les MSF en chirurgie vasculaire puissent être formés à cet effet.

Le service de stage se concentre également sur le traitement médical de la pathologie vasculaire.

Pour le service de stage avec une formation complète

Est considéré comme suffisant : 400 admissions (hospitalisations classiques et admissions de jour), 400 opérations (réparties entre interventions artérielles et veineuses ; tant endovasculaires que chirurgicales ouvertes) et 2000 consultations par an par MSF.

Pour ces services de stage, conformément à l'arrêté ministériel du 12 décembre 2002, il faut que le service de médecine interne ainsi que le service d'anesthésiologie dans le même hôpital soient agréés comme services de stage pour une formation complète. L'institution où est établi ce service de stage doit disposer d'une fonction « soins urgents spécialisés », ainsi que d'un service de soins intensifs.

Pour le service de stage avec formation partielle

Est considéré comme suffisant : être reconnu par la communauté professionnelle comme un centre d'expertise dans un sous-domaine déterminé, ce qui peut également être démontré par des publications, des présentations lors de réunions scientifiques, etc.

Pour chaque service de stage agréé pour une formation partielle, le domaine d'expertise et la durée maximale de la formation sont déterminés individuellement en fonction de la taille de l'activité spécifique concernée et de sa pertinence pour la formation.

Quant aux services de stage étrangers, nous renvoyons aux articles 11 et 11/1 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2014.

²⁴ Article 41 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2014

Les activités du service de stage sont suffisamment importantes et variées, compte tenu de la durée de la formation, pour permettre au candidat spécialiste d'acquérir une large expérience quantitative et qualitative. Dans le cadre de l'appréciation des activités du service de stage, il peut notamment être tenu compte du nombre de lits, d'admissions et de consultations annuelles, ainsi que de la diversité des cas pathologiques, de l'activité en hospitalisation de jour, du type et du nombre d'interventions diagnostiques et thérapeutiques.

A cette fin, le pouvoir organisateur du service de stage met toutes les données utiles à la disposition du ministre qui a la santé publique dans ses attributions.

4/2	vii.z.Systeme de qualité et de securité au niveau médicai					
473 474	<u>Pour tous les services de stage</u>					
475 476 477 478	Le service de stage donne au MSF la possibilité de participer à un « journal club » au moins 6 fois par an. Ce « journal club » peut être organisé par le service de stage ou être réparti entre plusieurs services de stage.					
478 479 480 481	Le service de stage organise au moins 10x/an une discussion M&M à laquelle participe également le MSF.					
482 483	Le service de stage participe à un projet d'indicateurs de qualité.					
484 485	Le service de stage participe à des études cliniques.					
486 487 488	Le service de stage est motivé pour participer à un éventuel Registre belge sur les techniques innovantes/pathologies rares.					
489 490 491	Lorsque le MSF reste moins d'un an dans un service de stage déterminé, les chiffres susmentionnés sont réduits proportionnellement.					
492 493	VII.3. Garantie de qualité pour la formation					
494	Pour tous les services de stage					
495 496 497 498	Le service de stage participe au système de suivi de la qualité de la formation (cf. annexe II : questionnaire ODS) qui fait l'objet d'un rapport à la Commission d'agrément et au Conseil supérieur des médecins spécialistes et des médecins généralistes.					
499 500 501 502 503	Une condition supplémentaire pour la prolongation de l'agrément, en plus des conditions énumérées ci-dessous, est d'avoir participé au projet d'indicateurs de qualité clinique, d'une part, et au système de garantie de qualité de la formation, d'autre part, à l'expiration de la période d'agrément.					
504	VIII. NOMBRE DE CANDIDATS (médecins spécialistes en					
505 506	formation) par maître de stage et service de stage :					
507 508 509	Le service de stage compte au moins 1 maître de stage et 2 « collaborateurs du maître de stage » et peut former 1 MSF. Pour chaque « collaborateur du maître de stage » supplémentaire, un MSF supplémentaire peut être formé.					
510 511 512	Ceci s'inscrit dans le principe de la continuité de la supervision et de la garantie de la continuité de l'offre d'activités, même en période de vacances des « collaborateurs du maître de stage » individuels.					
513						

IX. MESURES TRANSITOIRES

a) Les agréments du titre professionnel de niveau 2 octroyés aux **médecins spécialistes en chirurgie** conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2002²⁵ tel qu'il était en vigueur avant l'entrée en vigueur du présent arrêté restent valables.

b) Les agréments octroyés aux maîtres de stage et aux services de stage de chirurgie conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2002 tel qu'il était en vigueur avant l'entrée en vigueur du présent arrêté, restent valables jusqu'à la date de fin de l'agrément et selon les conditions de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2002 tel qu'il était en vigueur avant l'entrée en vigueur du présent arrêté.

Les médecins en formation professionnelle conformément à l'arrêté ministériel du 12 décembre 2002 tel qu'il était en vigueur avant l'entrée en vigueur du présent arrêté en vue d'obtenir le titre professionnel de niveau 2 en chirurgie peuvent achever leur formation et leur plan de stage conformément aux dispositions de l'arrêté royal du 12 décembre 2002 tel qu'il était en vigueur avant l'entrée en vigueur du présent arrêté, en vue de l'obtention du titre de niveau 2 spécialiste en chirurgie.

Pendant une période de sept ans suivant l'entrée en vigueur du présent arrêté :

- la Commission d'agrément peut désigner un maître de stage agréé par l'autorité compétente et porteur d'un titre de niveau 2 soit en chirurgie viscérale, soit en chirurgie vasculaire, soit en chirurgie thoracique, soit en chirurgie cardiaque, pour clôturer la partie restante du plan de stage.
- le maître de stage porteur d'un titre de niveau 2 en chirurgie peut, à l'expiration de son agrément comme maître de stage, demander un renouvellement de son agrément pour une période déterminée par l'autorité compétente ou demander un agrément comme maître de stage en chirurgie conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2002²⁶ tel qu'il était en vigueur avant l'entrée en vigueur du présent arrêté et conformément à l'article 39 de l'arrêté royal du 21 avril 1983.

Arrêté ministériel du 12 décembre 2002 fixant les critères spéciaux d'agréation des médecins spécialistes, des maîtres de stage et des services de stage pour la spécialité de chirurgie, *M.B.* 20.02.2003, éd. 3.

Arrêté ministériel du 12 décembre 2002 fixant les critères spéciaux d'agréation des médecins spécialistes, des maîtres de stage et des services de stage pour la spécialité de chirurgie, *M.B.* 20.02.2003, éd. 3.

549		
550		
551	c) Facilités temporaires de modification de plan de stage et de validation comme formation	
552	pour le titre de niveau 2 « <u>chirurgie vasculaire</u> » :	
553	À condition de soumettre une demande à cet effet dans un délai <u>d'un an</u> à compter de la date	
554	d'entrée en vigueur du présent arrêté, le médecin qui suit une formation professionnelle agréée	
555	pour l'obtention d'un titre de niveau 2 en chirurgie, peut également être agréé comme médecin	
556	spécialiste en chirurgie vasculaire, moyennant la présentation cumulative des documents	
557	justificatifs suivants :	
558		
559	une preuve des compétences finales déjà acquises au cours du plan de stage agréé et	
560	énumérées dans le présent arrêté. Si toutes les compétences finales énumérées dans le présent	
561	arrêté n'ont pas encore été acquises, la Commission d'agrément compétente peut proposer un	
562	plan de stage compensatoire conduisant à l'obtention du titre de niveau 2 « médecin spécialiste	
563	en chirurgie <u>vasculaire</u> ».	
564		
565	Ce plan de stage compensatoire modifie le trajet de stage existant de sorte que la formation	
566	professionnelle modifiée ne puisse plus conduire à l'obtention du titre de niveau 2 en chirurgie.	
567		
568	d) Entrent en ligne de compte pour l'agrément « chirurgie vasculaire » à condition d'en faire	
569	la demande dans un délai de deux ans à compter de la date d'entrée en vigueur du présent	
570	arrêté.	
571		
572	Les médecins spécialistes en chirurgie agréés, notoirement connus comme particulièrement	
573	compétents en chirurgie vasculaire, ayant une activité annuelle minimale d'interventions	
574	chirurgicales pertinentes après l'obtention du titre de niveau 2 en chirurgie dans le domaine	
575	de la chirurgie vasculaire, en moyenne sur les trois dernières années.	
576		
577	On entend par interventions chirurgicales pertinentes, l'équivalent de 100 prestations	
578	réalisées dans le domaine de la chirurgie vasculaire de l'article 14, f et de l'art 34 de la	
579	nomenclature des prestations médicales (AR du 14 septembre 1984 établissant la	
580	nomenclature des prestations de santé en matière d'assurance obligatoire soins de santé et	
581	indemnités, M.B. 29 septembre 1984, err. M.B. 2 avril 1985).	
582		
583	Un médecin spécialiste agréé en chirurgie ne peut invoquer les mesures transitoires que	
584	pour une demande en chirurgie vasculaire . Si ce médecin veut acquérir un titre	
585	supplémentaire (par exemple niveau 2 chirurgie viscérale ou thoracale ou cardiaque), il	
586	devra au moins respecter les critères de l'art. 25, 3, a de la directive 2005/36/CE et/ou de	
587	l'art. 3/1 de l'AM du 23/04/2014 : pour ce titre supplémentaire, au moins la moitié de la	

durée de la formation doit être accomplie (les dispenses sur la base de compétences déjà acquises ne peuvent pas dépasser la moitié de la durée de formation, à évaluer au cas par cas).

La preuve d'être notoirement connu comme particulièrement compétent et de disposer de cette compétence peut notamment être apportée par des publications personnelles, la participation active à des congrès nationaux et internationaux, à des réunions scientifiques en lien avec la <u>chirurgie vasculaire</u>.

 e) Mesures transitoires pour les maîtres de stage, les médecins spécialistes agréés appartenant à l'équipe de stage (article 24/1 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2014) et les « médecins spécialistes mandatés » (article 36, §1^{er}, de l'arrêté ministériel du 23 avril 2014)

L'ancienneté du maître de stage et des « collaborateurs » ne sera exigée que respectivement après neuf et six ans suivant l'entrée en vigueur du présent arrêté.

Un médecin spécialiste agréé en chirurgie peut satisfaire aux exigences de l'article 36, §1^{er} de l'arrêté ministériel du 23 avril 2014 pendant une période de sept ans suivant l'entrée en vigueur du présent arrêté.

f) L'arrêté ministériel du 12 décembre 2002 est abrogé.

ANNEXE 1 : compétences finales

Rôle	Système Compétence vasculaire		Spécification	Niveau ²⁷	
Médecin	Artériel	Tableau clinique	Athéromatose	V	
Médecin	Artériel	Tableau clinique	Thrombose aiguë et ischémie	V	
Médecin	Artériel	Tableau clinique	Maladie cérébro-vasculaire	V	
Médecin	Artériel	Tableau clinique	Syndrome du compartiment	V	
Médecin	Artériel	Tableau clinique	Infections pied diabétique	V	
Médecin	Artériel	Tableau clinique	Embolie artérielle périphérique	V	
Médecin	Artériel	Tableau clinique	Artériopathie périphérique oblitérante	V	
Médecin	Artériel	Tableau clinique	Dissection aortique		

²⁷ Niveau I : ont observé ; niveau II : supervision immédiate encore nécessaire ; niveau III : supervision indirecte encore nécessaire ; niveau IV : peut pratiquer de manière autonome ; niveau V : peut superviser quelqu'un d'autre.

Médecin	Artériel	Tableau clinique	Anévrisme aortique	V	
Médecin	Artériel	Tableau clinique	Anévrisme périphérique	V	
Médecin	Artériel	Tableau clinique	Anévrisme viscéral	V	
Médecin	Artériel	Tableau clinique	Artériopathie oblitérante non athérosclérosique	II	
Médecin	Artériel	Tableau clinique	Sténose artère rénale	V	
Médecin	Artériel	Tableau clinique	Syndrome de la traversée thoraco-brachiale	II	
Médecin	Artériel	Tableau clinique	Infection de la greffe vasculaire	II	
Médecin	Artériel	Intervention/Procédure	Stratégie conservatrice pour patients présentant des troubles vasculaires	V	
Médecin	Artériel	Intervention/Procédure	Amputation des membres inférieurs en fonction de la pathologie : athérosclérose / diabète / autres	V	
Médecin	Artériel	Intervention/Procédure	Embolectomie/Thrombectomie - Artériel	V	
Médecin	Artériel	Intervention/Procédure	Revascularisation des membres inférieurs : chirurgie ouverte et endovasculaire	V	
Médecin	Artériel	Intervention/Procédure	Réparation de l'anévrisme aorto-iliaque abdominal : chirurgie ouverte	V	
Médecin	Artériel	Intervention/Procédure	Réparation de l'anévrisme aorto-iliaque abdominal : endovasculaire	V 24	
Médecin	Artériel	Intervention/Procédure	Réparation aorto-iliaque sur artériopathie oblitérante : endovasculaire	V	
Médecin	Artériel	Intervention/Procédure	Réparation aorto-iliaque sur artériopathie oblitérante : chirurgie ouverte	III	
Médecin	Artériel	Intervention/Procédure	Vaisseaux extra-crâniens - endovasculaire	II	
Médecin	Artériel	Intervention/Procédure	Endartériectomie carotidienne	V	
Médecin	Artériel	Intervention/Procédure	Principes d'interventions endovasculaires	V	
Médecin	Artériel	Intervention/Procédure	Politique opératoire en cas de dissection aortique : chirurgie ouverte et endovasculaire	II	
Médecin	Artériel	Intervention/Procédure	Politique opératoire d'anévrisme thoracique abdominal : tant chirurgie ouverte qu'endovasculaire	II	
Médecin	Artériel	Intervention/Procédure	Pontage extra-anatomique	V	
Médecin	Artériel	Intervention/Procédure	Fistule aorto-entérique	II	
Médecin	Artériel	Intervention/Procédure	Occlusion de l'artère mésentérique : chirurgie ouverte et endovasculaire	V	

Médecin	Artériel	Intervention/Procédure	Réparation de l'anévrisme périphérique	V	
Médecin	Artériel	Intervention/Procédure	Politique en cas d'infection de la greffe vasculaire	II	
Médecin	Artériel	Intervention/Procédure	Embolectomie/thrombectomie de l'artère mésentérique supérieure	V	
Médecin	Veineux	Intervention/Procédure	Ultrasound in the Diagnosis and Management of Vascular Diseases	V	
Médecin	Veineux	Tableau clinique	Évaluation de la jambe gonflée	V	
Médecin	Veineux	Tableau clinique	Thrombophlébite	V	
Médecin	Veineux	Tableau clinique	Varices	V	
Médecin	Veineux	Tableau clinique	Congestion veineuse / insuffisance veineuse chronique	V	
Médecin	Veineux	Tableau clinique	Thrombose veineuse	٧	
Médecin	Veineux	Intervention/Procédure	Traitement occlusion veineuse	II	
Médecin	Veineux	Intervention/Procédure	Insuffisance veineuse / opération varices	V	
Médecin	Accès vasculaire	Tableau clinique	Principes d'accès vasculaire et phlébotomie	V	
Médecin	Accès vasculaire	Intervention/Procédure	Greffe artério-veineuse / fistule	V	
Médecin	Accès vasculaire	Intervention/Procédure	Pose de dispositifs pour accès veineux	V 25	
Médecin	Lymphatique	Tableau clinique	Lymphœdème primaire/secondaire	V	
Médecin	Lymphatique	Intervention/Procédure	Thérapie de compression	V	
Médecin	Lymphatique	Intervention/Procédure	Fistule lymphoveineuse, liposuccion, transfert ganglion lymphatique	I	
Médecin	Vasculaire - Traumatique	Intervention/Procédure	Management de traumatisme vasculaire	V	
Médecin	le pied diabétique	Tableau clinique / procédure / traitement orthopédique / traitement vasculaire / soins de suivi	Politique générale en matière de pied diabétique / organisation de la clinique du pied diabétique	V	
Médecin	Hémorragie	Intervention/Procédure	Techniques d'embolisation	11	
Médecin	Hémorragie	Intervention/Procédure	Traitement par chirurgie ouverte	V	
Médecin	Malformations vasculaires	Intervention/Procédure	Techniques d'embolisation	I	
Médecin	Endoleaks	Intervention/Procédure	Techniques d'embolisation	V	

616

620			

Questionnaire ODS

Introduction

Le **questionnaire ODS (O**pleidingsgerichtheid van **D**iensten en **S**tafleden) est un questionnaire pour les MSF développé à la KUL Leuven.

Annexe II: questionnaire ODS (Opleidingsgerichtheid van Diensten en Stafleden)

Les MSF sont invités à remplir ce questionnaire 2 fois par an.

But?

Avoir une idée de la qualité du service en tant qu'environnement d'apprentissage et des membres du staff en tant que formateurs, afin de maintenir la qualité et de l'améliorer si nécessaire.

Caveat

L'enseignement clinique se fait en interaction entre le formateur et le MSF. Les éléments subjectifs (relationnels et pédago-didactiques) jouent indéniablement un rôle et influencent la perception du MSF individuel à un moment précis de sa formation.

Méthode

Le questionnaire se compose de questions fermées générales et spécifiques à une discipline, au niveau du service et du membre du staff. Les réponses sont évaluées sur une échelle de Likert à 6 points : pas du tout d'accord (1); pas d'accord (2); plutôt pas d'accord (3); plutôt d'accord (4); d'accord (5); tout à fait d'accord (6). Dans un champ de réponse ouvert, des informations supplémentaires sont demandées sur la plus-value perçue de la formation dans le service.

Rapportage

Pour toutes les questions, un tableau récapitulatif distinct est établi au niveau du service et du membre du staff avec les scores moyens et les écarts-types correspondants par année académique. Les scores moyens (entre 1 et 6) peuvent être interprétés comme suit :

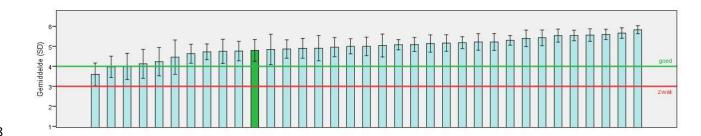
```
<3 = faible

3-4 = moyen

>4 = bon

651
```

En outre, pour les **questions générales**, un diagramme reprend le score moyen sur plusieurs années académiques et le compare aux autres services. Le propre service est indiqué en couleur (vert pour un bon score moyen, orange pour un score moyen, rouge pour un faible score).



Des moments d'enseignement structurés (par exemple, des colloques) ont été organisés à intervalles réguliers dans ce service.

J'ai été suffisamment stimulé et guidé dans les activités scientifiques cliniques.

On m'a progressivement confié plus de responsabilités en fonction de mon niveau de formation.

Je me suis senti valorisé dans ce service.

J'ai eu un entretien d'accompagnement utile pendant cette période.

Cette période a apporté une plus-value à ma formation.

J'ai pu effectuer moi-même un nombre suffisant d'interventions/anamnèses/examens cliniques.

J'ai été suffisamment supervisé en salle.

J'ai été suffisamment supervisé en consultation.

J'ai été suffisamment accompagné lorsque j'ai pu effectuer des interventions/anamnèses/examens cliniques de manière autonome.

Il y avait un bon équilibre entre l'activité au bloc opératoire, le travail en salle et la consultation.

Questions par membre du staff

Mon formateur/superviseur est pour moi un exemple de la manière dont je veux agir en tant que spécialiste.
Mon formateur/superviseur me donne un feed-back que je peux mettre en pratique.
Le membre du staff m'a accompagné dans les activités scientifiques cliniques.
Le membre du staff est accessible pour le MSF.
Je me suis senti valorisé par ce membre du staff.
Le membre du staff enseigne dans le bloc opératoire.
Le membre du staff enseigne en salle.
Le membre du staff enseigne en consultation.