



PLAN D'EXAMEN

L'EXAMEN D'ÉCHOGRAPHISTE CARDIAQUE

À compter de janvier 2022, le contenu de chaque examen sera basé sur la version 6.1 des PNC.

Ce plan d'examen peut être modifié avant les examens futurs, auquel cas un préavis sera fourni.

® une marque de commerce de Échographie Canada/Sonography Canada

Table des matières

Raison d'être des plans d'examen	2
Comment les candidats devraient-ils utiliser le plan d'examen?	2
Le milieu d'évaluation	3
Plan de l'examen d'échographiste cardiaque	4
Annexe E: Techniques d'examen pour l'échographiste cardiaque.....	6

Raison d'être des plans d'examen

Pour obtenir la certification d'échographiste cardiaque, les candidats devront réussir l'examen des compétences échographiques de base et l'examen d'échographiste cardiaque.

Chaque examen (y compris l'examen sur les compétences de base et l'examen d'échographiste cardiaque) a un plan d'examen distinct. Le but du plan d'examen est de décrire comment l'examen doit être développé. Les plans d'examen sont basés sur les profils nationaux des compétences (PNC) d'Échographie Canada et identifient les compétences sur lesquelles les questions seront basées (« compétences évaluables »). Les numéros d'articles et les références aux annexes (compris dans le présent document) qui apparaissent dans les plans d'examen renvoient aux articles correspondants des PNC. **À compter de janvier 2022, le contenu de chaque examen sera basé sur la [version 6.1 des PNC](#).**

Le plan d'examen indique également le nombre total de questions et la répartition approximative de ces questions entre les compétences évaluables. Cette répartition est indiquée sous la forme d'une fourchette de pourcentages pour chaque groupe de compétences évaluables.

L'examen d'échographiste cardiaque comprend 180 questions. Le temps total alloué pour compléter l'examen est de 180 minutes.

Comment les candidats devraient-ils utiliser le plan d'examen?

Tel que décrit ci-dessus, les plans d'examen ont été conçus pour décrire la façon dont l'examen doit être développé et non explicitement à des fins d'étude. Toutefois, ils fournissent des informations précieuses sur le contenu de l'examen, le nombre de questions et la façon dont le contenu est réparti dans l'examen. Les candidats devraient se référer aux annexes des PNC pour obtenir une liste des principes et techniques échographiques pertinents (voir les titres des colonnes dans les annexes).

Le milieu d'évaluation

Les Profils de compétences nationales (PCN) désignent le *milieu d'évaluation* de chacune des compétences, lequel décrit le milieu d'éducation/formation pour l'évaluation de la compétence générale des étudiants. Les réponses à un sondage national dictent le choix du milieu. On s'attend à ce que les enseignants/formateurs et les évaluateurs d'étudiants comprennent à fond les PCN. Les employeurs devraient connaître les PCN pour gérer les attentes en début de carrière.

Voici les milieux d'évaluation utilisés :

Milieu d'évaluation	Définition	Critère de réussite pour l'étudiant
A (Académique)	Le volet académique se passe en salle de classe ou se fait dans un contexte d'études dirigées axées sur l'apprentissage cognitif ou affectif.	Évaluation académique conforme à la définition de compétence en début de carrière.
S (Simulé)	La simulation implique l'apprentissage cognitif, affectif et/ou psychomoteur dans un contexte qui simule une activité liée à la pratique.	Rendement simulé conforme à la définition de compétence en début de carrière.
C (Clinique)	La formation/éducation clinique a trait à l'apprentissage cognitif, affectif et psychomoteur où l'apprenant travaille directement avec des clients humains dans un milieu conçu pour offrir des soins aux clients. Les apprenants sont supervisés tout au long de leur formation clinique, de manière à faciliter leur acquisition d'aptitudes cliniques autonomes, tout en assurant des soins sécuritaires, efficaces et éthiques aux clients.	Rendement clinique fiable conforme à la définition de compétence en début de carrière.

Plan de l'examen d'échographiste cardiaque

L'examen d'échographiste cardiaque comprend 180 questions		
compétences évaluables		Fourchette de %
2.2	Jugement professionnel	1-2%
2.2h	Décoder les données échographiques urgentes et y réagir.	
2.3	Comportement professionnel	1-2%
2.3l	Reconnaître les situations défavorables, y réagir et les divulguer.	
3.2	Procédures cliniques	2-4%
3.2a	Comprendre son rôle lors des procédures interventionnelles.	
3.2b	Comprendre son rôle lors de l'échocardiographie transœsophagienne.	
3.3	Techniques et procédures connexes	4-6%
3.3d	Exécuter les manœuvres dynamiques / provocatrices (p. ex. Valsalva).	
3.3e	Comprendre l'application de l'échocardiographie en situation de stress.	
3.3j	Produire des images avec injection de contraste.	
4.2	Utilisation de l'équipement	18-22%
4.2a	Orienter et manipuler la sonde.	
4.2b	Réaliser un examen échographique des structures d'intérêt en appliquant ses connaissances des principes de l'échographie, de l'instrumentation et des techniques énumérées à l'annexe E.	
4.2e	Identifier les artéfacts.	
4.2h	Réaliser des examens échographiques en utilisant l'imagerie tridimensionnelle.	
5.1	Planification de l'examen	13-17%
5.1a	Interpréter l'histoire clinique, les signes, les symptômes et autres données pertinentes.	
5.1c	Modifier le but de l'examen à partir de l'histoire médicale	
5.1d	Formuler des stratégies de balayage échographique.	
5.1e	Intégrer les connaissances de l'anatomie et des processus des maladies.	

Suite à la page suivante

compétences évaluables		Fourchette de %
5.2	Intégration de l'information diagnostique pertinente	6-10%
5.2a	Corréler les résultats des tests de laboratoire, des aspirations et des biopsies.	
5.2b	Corréler les résultats de l'imagerie diagnostique (examens en radiographie, tomodensitométrie, médecine nucléaire et imagerie en résonance magnétique).	
5.2d	Corréler les résultats des tests cardiaques (ECG, surveillance Holter, ECG à l'effort).	
5.2e	Corréler les résultats d'oxymétrie ou d'auscultation.	
5.3	Examen	33-37%
5.3e	Évaluer les images pour l'orientation, l'identification et l'étiquetage.	
5.3f	Évaluer la qualité des images.	
5.3g	Reconnaître l'apparence échographique des structures normales.	
5.3h	Reconnaître les artéfacts et les variantes normales.	
5.3i	Faire la distinction entre les artéfacts et les variantes normales en comparaison avec les trouvailles anatomiques et pathologiques.	
5.3j	Reconnaître les trouvailles anormales et enquêter.	
5.3k	Modifier le déroulement de l'examen en fonction des trouvailles échographiques, de l'information clinique, des conséquences en termes de ressources et d'autres facteurs liés au contexte.	
5.3l	Assurer que tous les volets applicables de l'examen sont complets.	
5.4	Analyse technique	10-14%
5.4b	Formuler ses impressions en fonction des données recueillies.	
5.4c	Comprendre les variables et leurs relations au sein des calculs.	
5.4d	Se servir du raisonnement spatial pour interpréter les images.	
5.4e	Identifier les résultats différentiels et établir l'ordre de priorité.	

Annexe E: Techniques d'examen pour l'échographiste cardiaque

Le tableau ci-dessous se rapporte à la compétence **4.2b**; on y énumère les techniques qu'un praticien devrait utiliser lorsqu'il examine les structures et les caractéristiques notées. Dans cette annexe, chaque technique est associée à un milieu d'évaluation approprié. Ces compétences ne constituent en aucune façon des protocoles d'examen échographique.

STRUCTURE / CARACTÉRISTIQUE	TECHNIQUE											
	Évaluation en temps réel 2-D	Mesure (2D)	Mode M	Mesure mode M	Évaluation par Doppler couleur	Mesure par Doppler couleur	Évaluation par Doppler à onde pulsée (OP)	Mesure par Doppler à OP	Évaluation par Doppler à onde continue (OC)	Mesure par Doppler à OC	Évaluation par Doppler des tissus	Mesure – par Doppler des tissus
Situs abdominal	C											
Position cardiaque	C											
Poitrine et thorax (adjacent, extra-cardiaque)	C											
Vaisseaux coronaires	A	A			A							
Veines hépatiques	C				C		C					
Voies d'évacuation	C	C			C		C	C	C	C		
Veines pulmonaires	C				C		C					
Couches de la paroi (endo, myo, péricarde)	C	C	S	S								
Segments de la paroi	C	C	S									
Aorte												
Arche et branches	C	C			C							
Ascendante	C	C			C				C	C		
Descendante	C	C			C		C	C	C	C		
Racine	C	C	S	S	C							
Atrium												
Gauche	C	C	S	S	C							
Droit	C	C			C							
Auricule gauche	C											
Auricule droite	A											
Artère pulmonaire												
Artère pulmonaire principale	C	S			C		C	C	C	C		
Bifurcation	C				A		A	A	C	A		
Septum												
Auriculaire	C				C		C	C	C	C		
Ventriculaire	C	C	S	S	C		C	C	C	C		

STRUCTURE / CARACTÉRISTIQUE	TECHNIQUE											
	Évaluation en temps réel 2-D	Mesure (2D)	Mode M	Mesure mode M	Évaluation par Doppler couleur	Mesure par Doppler couleur	Évaluation par Doppler à onde pulsée (OP)	Mesure par Doppler à OP	Évaluation par Doppler à onde continue (OC)	Mesure par Doppler à OC	Évaluation par Doppler des tissus	Mesure- par Doppler des tissus
Valves												
Aortique	C		C		C	C	C	C	C	C		
Mitrale	C	S	C		C	C	C	C	C	C		
Mitrale (anneau)	C										C	C
Pulmonaire	C				C		C	C	C	C		
Tricuspide	C				C		C	C	C	C		
Tricuspide (anneau)	C		C	C							C	C
Veine cave												
Inférieure	C	C	C	S	C							
Supérieure	A				A							
Ventricules												
Gauche	C	C	S	S	C							
Droit	C	C	S	S	C							