



MÉDECINE NUCLÉAIRE

ASSOCIATION CANADIENNE DES TECHNOLOGUES EN RADIATION MÉDICALE

*Documents d'accompagnement du Profil de compétences national
pour l'accès à la profession de technologue en radiation médicale
au Canada*

Contenu

But des documents d'accompagnement.....	3
Médecine nucléaire – RESSOURCES D'ACCOMPAGNEMENT.....	4
1. Interventions auprès du patient.....	4
2. Systèmes d'imagerie.....	5
3. Pathologies, anomalies et états communs.....	6
4. Produits pharmaceutiques.....	9
5. Procédures cliniques	11
Plan de l'examen d'agrément national	13

But des documents d'accompagnement

Les documents d'accompagnement sont des ressources supplémentaires visant à fournir des détails additionnels à l'appui des compétences définies dans le *Profil de compétences national pour l'accès à la profession de technologue en radiation médicale au Canada de 2019* et à fournir des orientations supplémentaires pour le curriculum des programmes d'enseignement agréés en technologie de radiation médicale (TRM). Les documents d'accompagnement fournissent également une orientation supplémentaire aux diplômés des programmes agréés et aux TRM formés à l'étranger qui se préparent à s'inscrire à l'examen d'agrément national.

Il existe un document d'accompagnement spécifique à chacun des domaines de pratique (résonance magnétique, médecine nucléaire, technologie de radiologie et radiothérapie).

Les documents d'accompagnement visent à tenir compte de la pratique actuelle et de son évolution et pourraient être mis à jour de façon indépendante du profil de compétences.

Les documents d'accompagnement ne sont pas destinés à constituer un guide de curriculum complet, mais plutôt à compléter le profil de compétences en fournissant des détails supplémentaires visant à aider au développement du curriculum et des compétences.

MÉDECINE NUCLÉAIRE

– Ressources d'accompagnement

1. Interventions auprès du patient

Cette liste présente les interventions auprès du patient mentionnées dans la compétence suivante :

4.3.4. Assurer des interventions auprès du patient, au besoin.

Interventions	
1.1	Aider à l'administration de l'oxygène
1.2	Aider à l'aspiration trachéale
1.3	Installer les bassins de lit et les urinoirs
1.4	Surveiller les signes vitaux
1.5	Effectuer la RCR
1.6	Obtenir l'accès IV
1.7	Installer un cathéter
1.8	Prélever les échantillons de sang
1.9	Évaluer la glycémie
1.10	Préparer l'injecteur automatique

2. Systèmes d'imagerie

Cette liste présente l'équipement et les procédures de contrôle de la qualité mentionnés dans la compétence suivante :

NM.3. Gérer une variété de systèmes d'imagerie.

Equipment		Procédures de contrôle de la qualité	
2.1	Détecteur à scintillation (compteur à puits et sonde à captation)	2.1.1	Stabilité
		2.1.2	Efficacité (sensibilité)
		2.1.3	Résolution en énergie
		2.1.4	Étalonnage en énergie
		2.1.5	Reproductibilité (test chi carré)
2.2	Caméra gamma	2.2.1	Centre de rotation
		2.2.2	Résolution en énergie
		2.2.3	Linéarité
		2.2.4	Détermination du pic photoélectrique
		2.2.5	Résolution spatiale (planaire et TEMP)
		2.2.6	Uniformité spatiale (planaire et TEMP) intrinsèque et extrinsèque
2.3	Activimètre	2.3.1	Exactitude
		2.3.2	Linéarité
		2.3.3	Stabilité
		2.3.4	Géométrie de comptage et réponse relative
2.4	Radiamètre et contaminamètre	2.4.1	Exactitude
		2.4.2	Vérification de la pile
		2.4.3	Stabilité
2.5	TEP	2.5.1	Référence zéro
		2.5.2	Calcul des coïncidences
		2.5.3	Stabilité des détecteurs
		2.5.4	Normalisation
		2.5.5	Uniformité des détecteurs
		2.5.6	Étalonnage du recalage TEP/ TDM
		2.5.7	Étalonnage croisé (correction du « Well-counter »)

2.6	Tomodensitomètre (TDM)	2.6.1	Précision du nombre CT
		2.6.2	Uniformité CT
		2.6.3	Calibration quotidienne dans l'air
		2.6.4	Inspection de l'environnement / inspection visuelle
		2.6.5	Bruit de l'image
		2.6.6	Épaisseur des coupes tomographiques
		2.6.7	Linéarité des nombres CT
		2.6.8	Signal de sécurité / vérification de la porte
		2.6.9	Résolution spatiale
		2.6.10	Réchauffage du tube (incluant vérification du courant du tube)
2.7	Ostéodensitomètre	2.7.1	Exactitude
		2.7.2	Précision

3. Pathologies, anomalies et états communs

Cette liste présente les pathologies, anomalies et états mentionnés dans les compétences suivantes :

NM.5.2. Appliquer les connaissances de la pathophysiologie en lien avec les procédures cliniques.

NM.8.6 Reconnaître les pathologies, anomalies et conditions communes.

Système		Pathologie	
3.1	Cardiovasculaire (CV)	3.1.1	Cardiomyopathie
		3.1.2	Troubles de la conduction
		3.1.3	Anomalies congénitales
		3.1.4	Maladie cardiaque congénitale
		3.1.5	Infections
		3.1.6	Inflammations
		3.1.7	Shunts
		3.1.8	Maladies valvulaires
		3.1.9	Maladies vasculaires

3.2	Gastrointestinal (GI)	3.2.1	Anémie
		3.2.2	Maladies congénitales
		3.2.3	Infections
		3.2.4	Inflammations
		3.2.5	Troubles de la motilité
		3.2.6	Néoplasie
		3.2.7	Traumatismes
		3.2.8	Maladies vasculaires
3.3	Génito-urinaire (GU)	3.3.1	Anomalies congénitales
		3.3.2	Maladie kystique
		3.3.3	Infections
		3.3.4	Inflammations
		3.3.5	Néoplasie
		3.3.6	Troubles obstructifs
		3.3.7	Troubles de reflux
		3.3.8	Transplantations
		3.3.9	Traumatismes
		3.3.10	Maladies vasculaires
3.4	Squelettique (SQ)	3.4.1	Maladies dégénératives
		3.4.2	Troubles hématopoïétiques
		3.4.3	Infections
		3.4.4	Inflammations
		3.4.5	Maladies du métabolisme
		3.4.6	Néoplasie
		3.4.7	Traumatismes
		3.4.8	Maladies vasculaires
3.5	Processus inflammatoire / tumeur / lymphé (TU)	3.5.1	Troubles hématopoïétiques
		3.5.2	Infection
		3.5.3	Inflammation
		3.5.4	Néoplasie
		3.5.5	Traumatismes
		3.5.6	Maladies vasculaires

3.6	Nerveux central (NC)	3.6.1	Maladies dégénératives
		3.6.2	Infection
		3.6.3	Inflammation
		3.6.4	Néoplasie
		3.6.5	Troubles neurologiques
		3.6.6	Traumatismes
		3.6.7	Maladies vasculaires
3.7	Endocrinien (EN)	3.7.1	Maladies kystiques
		3.7.2	Hyperplasie
		3.7.3	Inflammation
		3.7.4	Troubles du métabolisme
		3.7.5	Néoplasie
3.8	Respiratoire (RE)	3.8.1	Anomalies congénitales
		3.8.2	Hypertension
		3.8.3	Infection
		3.8.4	Inflammation
		3.8.5	Néoplasie
		3.8.6	Maladie pulmonaire obstructive
		3.8.7	Traumatismes
		3.8.8	Maladies vasculaires

4. Produits pharmaceutiques

Cette liste présente la classification des produits pharmaceutiques mentionnés dans les compétences suivantes :

NM.5.3. Appliquer les connaissances des effets des agents pharmacologique et diététique en lien avec les procédures cliniques.

NM.6.3. Appliquer les connaissances sur les effets des agents pharmaceutiques.

Système		Classifications pharmacologiques	
4.1	Cardiovasculaire	4.1.1	Antiarythmiques
		4.1.2	Anticoagulants
		4.1.3	Antihypertenseur
		4.1.4	Antimuscarinique
		4.1.5	Agents de chimiothérapie
		4.1.6	Diurétiques
		4.1.7	Nitrates
		4.1.8	Xanthines
		4.1.9	Vasodilatateur
		4.1.10	Agents diabétiques
		4.1.11	Graisses alimentaires
		4.1.12	Agent inotrope
4.2	Gastrointestinal	4.2.1	Antiacides
		4.2.2	Laxatifs
		4.2.3	Agent de contraste
		4.2.4	Graisses alimentaires
		4.2.5	Antagonistes des récepteurs H2
		4.2.6	Opioïdes
		4.2.7	Inhibiteurs de la pompe à protons
		4.2.8	Anti-hypoglycémique
		4.2.9	Anticholinergique
		4.2.10	Agents procinétiques
		4.2.11	Agents diabétiques
		4.2.12	Barbituriques
		4.2.13	Sels inorganiques
		4.2.14	Hormones peptidiques

4.3	Génito-urinaire	4.3.1	Inhibiteurs de l'ECA
		4.3.2	Antihypertenseurs
		4.3.3	Diurétiques
		4.3.4	Électrolytes
4.4	Squelettique	4.4.1	Biphosphonates
		4.4.2	Agents de chimiothérapie
		4.4.3	Modulateur sélectif des récepteurs oestrogéniques
		4.4.4	Calcitonine
		4.4.5	Calcium
		4.4.6	Traitement hormonal substitutif
		4.4.7	Hormone parathyroïdienne
4.5	Processus inflammatoire / tumeur/lymphe	4.5.1	Anesthésiant
		4.5.2	Antibiotiques
		4.5.3	Agents de chimiothérapie
		4.5.4	Antidiabétiques
		4.5.5	Stéroïdes
		4.5.6	Agents de contraste
		4.5.7	Glucose
4.6	Nerveux central	4.6.1	Anxiolytiques
		4.6.2	Anticonvulsivant
		4.6.3	Inhibiteur de l'anhydrase carbonique
		4.6.4	Sédatifs
		4.6.5	Vasodilatateurs
4.7	Endocrine	4.7.1	Agents antithyroïdiens
		4.7.2	Hormonothérapie thyroïdienne substitutive
		4.7.3	Agents stimulateurs de la thyroïde
		4.7.4	Médicaments de suppression de l'action thyroïdienne
		4.7.5	Antiarythmiques
		4.7.6	Composés iodés
		4.7.7	Lithium
4.8	Respiratoire	4.8.1	Anticoagulants
		4.8.2	Bronchodilatateurs
		4.8.3	Contraceptifs hormonaux
		4.8.4	Oxygène
		4.8.5	Traitement hormonal substitutif

5. Procédures cliniques

Cette liste présente les procédures mentionnées dans les compétences suivantes :

NM.5. Appliquer les principes cliniques dans la pratique.

NM.7. Exécuter les procédures diagnostiques et thérapeutiques.

Procédures de routine			
5.1	Cardiovasculaire (CV)	5.1.1	TEMP ventriculaire à l'équilibre synchronisée
		5.1.2	Ventriculographie à l'équilibre à l'effort
		5.1.3	Ventriculographie à l'équilibre au repos
		5.1.4	TEMP de perfusion myocardique synchronisée (au repos et à l'effort)
		5.1.5	TEMP de perfusion myocardique non synchronisée (au repos et à l'effort)
		5.1.6	TEMP de perfusion myocardique sous stress pharmacologique (repos et stress pharmacologique)
		5.1.7	Procédure d'ECG (12 électrodes)
5.2	Gastrointestinal (GI)	5.2.1	Vidange gastrique (solides)
		5.2.2	Recherche de saignement gastro-intestinal
		5.2.3	Scintigraphie hépatobiliaire
		5.2.4	Scintigraphie hépatobiliaire avec intervention
		5.2.5	Scintigraphie du foie et de la rate (aux colloïdes)
		5.2.6	Recherche de diverticule de Meckel
		5.2.7	Scintigraphie du foie aux globules rouges
5.3	Génito-urinaire (GU)	5.3.1	Débit plasmatique rénal effectif
		5.3.2	Taux de filtration glomérulaire
		5.3.3	Scintigraphie du cortex rénal
		5.3.4	Scintigraphie de la fonction rénale
		5.3.5	Scintigraphie rénale sous intervention pharmacologique
		5.3.6	Transplantation rénale
5.4	Squelettique (SQ)	5.4.1	Imagerie de la moelle osseuse
		5.4.2	Tomoscintigraphie osseuse
		5.4.3	Scintigraphie osseuse triphasée
		5.4.4	Scintigraphie osseuse corps entier

5.5	Processus inflammatoire / tumeur/ lymphé (TU)	5.5.1	Scintigraphie pancorporelle à l'iode-131
		5.5.2	Scintigraphie au gallium
		5.5.3	Scintigraphie au MIBG
		5.5.4	Scintigraphie des récepteurs de somatostatine
		5.5.5	Scintigraphie aux leucocytes marqués
		5.5.6	Recherche des ganglions sentinelles
5.6	Nerveux central (NC)	5.6.1	Étude de perfusion cérébrale
5.7	Endocrinien (EN)	5.7.1	Scintigraphie de la glande thyroïde
		5.7.2	Captation thyroïdienne
		5.7.3	Scintigraphie des parathyroïdes
5.8	Respiratoire (RE)	5.8.1	Scintigraphie de perfusion pulmonaire
		5.8.2	Scintigraphie pulmonaire quantitative
		5.8.3	Scintigraphie de ventilation pulmonaire
PROCÉDURES DE TEP			
5.9	Tomographie par émission de positrons (TEP)	5.9.1	Cardiologie
		5.9.2	Neurologie
		5.9.3	Oncologie
PROCÉDURE AVEC DISPOSITIF ÉMETTANT UN RAYON X			
5.10	Squelettique	5.10.1	Densité minérale osseuse
5.11	Tomodensitométrie (TDM)	5.11.1	Correction de l'atténuation
		5.11.2	Abdomen avec ou sans contraste
		5.11.3	Bassin avec ou sans contraste
		5.11.4	Thorax, avec ou sans contraste
		5.11.5	Extrémités
		5.11.6	Tête, avec ou sans contraste
		5.11.7	Cou, avec ou sans contraste
		5.11.8	Colonne vertébrale
ROCÉDURES THÉRAPEUTIQUES			
5.12	Endocrinien	5.12.1	Thérapie d'ablation de la thyroïde
		5.12.2	Traitement de l'hyperthyroïdie
5.13	Tumeur	5.13.1	Soins palliatifs

Plan de l'examen d'agrément national

À venir.