

..... LA VALEUR DE LA .....

# RADIOLOGIE



Canadian Association of Radiologists  
L'Association canadienne des radiologistes

# QU'EST-CE QU'UN RADIOLOGISTE?

**LES RADIOLOGISTES SONT DES MÉDECINS QUI UTILISENT LES EXAMENS D'IMAGERIE, COMME L'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE (IRM), LA TOMODENSITOMÉTRIE (TDM), L'ÉCHOGRAPHIE ET LA RADIOGRAPHIE POUR :**

- diagnostiquer la source ou la cause des problèmes de santé;
- surveiller la façon qu'un patient répond à un traitement
- dépister différentes conditions comme le cancer ou les maladies cardiaques



## **RÔLE AU SEIN DE L'ÉQUIPE DE SOINS DE SANTÉ**

Selon le rapport intitulé La valeur de la radiologie au Canada, la radiologie est un élément essentiel du système de santé canadien. Elle est indispensable pour diagnostiquer et traiter les problèmes de santé de l'ensemble de la population canadienne. Les études de cas présentées dans le rapport portaient notamment sur l'imagerie du cancer du sein, la téléradiologie et la radiologie d'intervention.

- Ils interprètent les résultats des examens d'imagerie.
- Ils conseillent d'autres médecins sur les études par imagerie dans le cadre d'examens clinique.
- Ils utilisent les examens d'imagerie pour diagnostiquer ou exclure certaines maladies.
- Ils recommandent des examens de suivi en imagerie, s'il y a lieu.

## **QUELLE FORMATION LE RADIOLOGISTE DOIT-IL SUIVRE?**

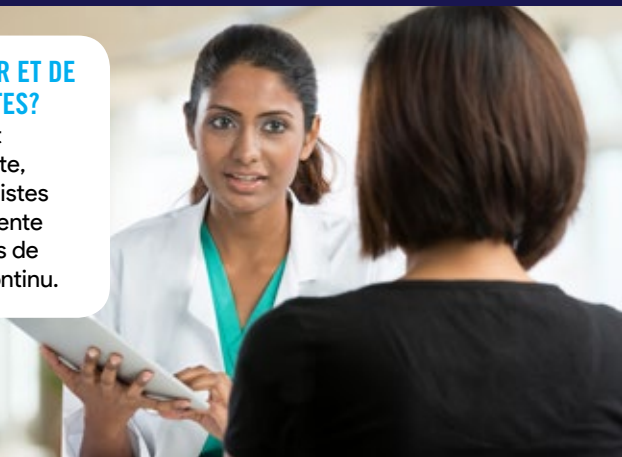
La formation comprend au moins 13 ans d'études postsecondaires dont :

- 4 ans d'études de premier cycle;
- 4 ans d'études de médecine;
- au moins 5 ans de formation en résidence;
- une formation dans une sous-spécialité reposant sur une modalité (TDM, IRM, TEP, etc.) ou un système de l'organisme (imagerie du sein, imagerie du système nerveux, imagerie du système musculosquelettique, etc.)



## **QUI EST RESPONSABLE D'AGRÉER ET DE RÉGLER LES RADIOLOGISTES?**

Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada réglemente, autorise et accrédite les radiologistes canadiens. Il accrédite et réglemente aussi les programmes et activités de développement professionnel continu.



# TYPES D'IMAGERIE MÉDICALE



## TDM

- La tomodensitométrie utilise les rayons X avec une technologie d'imagerie informatique sophistiquée.
- Elle produit une série d'images en 2D ou en 3D d'une partie du corps.
- La TDM sert à vérifier les lésions au cerveau, les appendicites et d'autres indications abdominales.

## IRM

- L'imagerie par résonance magnétique (IRM) produit des images détaillées des organes, des tissus mous, des os et d'autres structures internes à l'aide d'un champ magnétique puissant.
- Elle est particulièrement utile pour détecter les maladies ou les lésions associées au système nerveux, au système musculosquelettique, au cœur et au cancer.

## RAYONS X

- Les rayons X utilisent une forme de rayonnement électromagnétique qui traverse l'organisme pour créer des images en 2D d'une région du corps.
- Ces images permettent de déterminer les problèmes musculaires ou osseux.

## ÉCHOGRAPHIE

- L'échographie crée des images en temps réel des structures du corps à l'aide d'ondes sonores à haute fréquence interprétées par un ordinateur.
- Parfois appelée ultrasonographie, elle est utilisée dans les soins obstétricaux et l'imagerie du sein.

## L'AVENIR DE LA RADIOLOGIE

L'intelligence artificielle (IA) représente la prochaine grande avancée en radiologie. L'IA est la science qui consiste à reproduire les fonctions cognitives humaines, notamment la résolution de problèmes, le raisonnement, la compréhension et la reconnaissance, à l'aide d'ordinateurs. Ce jumelage de sciences informatiques et médicales aide les radiologistes à déterminer des diagnostics plus précis et à définir les traitements qui conviennent aux patients.

Le Canada est un chef de file de la recherche en IA. Comme les organismes s'intéressent vivement à cette technologie novatrice en médecine, le financement augmente dans ce secteur. Des groupes de recherche canadiens se sont fixé pour objectif de concevoir des ordinateurs capables de mieux identifier les tendances et d'effectuer de meilleures prédictions à partir de leurs algorithmes.

En raison du système de santé intégré du Canada, les chercheurs sont particulièrement bien placés pour accéder aux données. La mise en commun de données médicales anonymisées provenant de plusieurs établissements, provinces et territoires offre aux innovateurs canadiens un incroyable potentiel de recherche en IA et en médecine.

L'Association canadienne des radiologistes (CAR) a formé un groupe de travail sur l'IA dont le mandat est de discuter de tous les aspects de cette technologie dans le contexte de l'imagerie médicale, notamment les pratiques, les politiques, la prestation de soins et l'éthique.

La CAR a pour vision de créer un réseau pancanadien de recherche en IA axé sur l'imagerie médicale. Le travail de collaboration avec des intervenants de plusieurs disciplines favorisera l'élaboration de pratiques exemplaires pour la mise en œuvre de l'IA dans le domaine de la radiologie.

# À PROPOS DE LA CAR

L'Association canadienne des radiologistes (CAR) est la porte-parole nationale des radiologistes du Canada. Les radiologistes sont des médecins spécialisés dans l'interprétation des résultats des examens d'imagerie, comme les examens d'imagerie par résonance magnétique (IRM), de tomodensitométrie (TDM), de tomographie par émission de positons (TEP) et les échographies. La CAR défend des normes élevées en matière de soins, fait la promotion de pratiques renforçant la sécurité des patients et aide les radiologistes à mettre leur expertise et leur apport au service des soins aux patients.



Canadian Association of Radiologists  
L'Association canadienne des radiologistes

