



Ordre des technologues
en **imagerie médicale**,
en **radio-oncologie** et en
électrophysiologie médicale
du Québec

PROFIL D'ENTRÉE À LA PROFESSION



TECHNOLOGUE
en électrophysiologie médicale

**Ordre des technologues en imagerie médicale,
en radio-oncologie et en électrophysiologie médicale du Québec
(OTIMROEPMQ)**

6455 rue Jean-Talon Est | Bureau 401

Saint-Léonard (Québec) H1S 3E8

Téléphone : (514) 351-0052 | 1 800 361-8759 | Télécopieur: (514) 355-2396

Notes :

- *Le masculin est utilisé sans préjudice et seulement pour alléger la présentation.*
- *L'utilisation des mots « département » et « service » est variable au sens du plan d'organisation de chaque établissement et ce, malgré le fait que « département » soit un anglicisme pour l'Office québécois de la langue française.*
- *Pour une interprétation juste du profil d'entrée à la profession, il est recommandé de lire le document dans son entier et de se référer au Code de déontologie, aux normes de pratique générales et spécifiques.*

Toute reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée à condition que la source soit mentionnée :

Ordre des technologues en imagerie médicale, en radio-oncologie et en électrophysiologie médicale du Québec (OTIMROEPMQ).

Table des matières

| | |
|--|----|
| INTRODUCTION..... | 4 |
| Attitude professionnelle | 5 |
| Détails des énoncés de compétence | 7 |
| A : Exercer la profession | 7 |
| A-1 : Démontrer une pensée critique..... | 7 |
| A-2 : Démontrer un comportement professionnel..... | 8 |
| A-3 : Contribuer à la formation..... | 9 |
| B : Respecter les principes de santé et sécurité | 10 |
| B-1 : Gérer les risques associés aux équipements et aux lieux..... | 10 |
| B-2 : Gérer les risques associés au patient | 11 |
| B-3 : Appliquer les principes d'ergonomie | 11 |
| B-4 : Contrôler les infections..... | 12 |
| C : Effectuer les contrôles de qualité..... | 13 |
| C-1 : Évaluer le rendement des équipements | 13 |
| C-2 : Évaluer la qualité des données, images ou examens | 13 |
| D : Prendre en charge le patient..... | 14 |
| D-1 : Accueillir le patient de façon professionnelle | 14 |
| D-2 : Analyser l'ordonnance et le dossier patient | 14 |
| D-3 : Expliquer l'examen au patient et accompagnateur | 15 |
| D-4 : Gérer les priorités..... | 15 |
| D-5 : Assurer le suivi du patient..... | 16 |
| D-6 : Administrer les médicaments..... | 16 |
| E : Effectuer des examens en électrophysiologie médicale | 17 |
| E-1 : Effectuer des électroencéphalogrammes..... | 17 |
| E-2 : Effectuer des examens de polysomnographie | 18 |
| E-3 : Effectuer des examens de polysomnographie ambulatoire | 19 |
| E-4 : Effectuer des électrocardiogrammes au repos | 20 |
| E-5 : Effectuer des électrocardiogrammes à l'effort | 21 |
| E-6 : Effectuer des électromyogrammes (EMG) / vitesse de conduction nerveuse | 22 |
| E-7 : Effectuer des examens en électrodynamie (Holter, enregistreur en boucle, cardiomémo)..... | 23 |
| E-8 : Effectuer des examens de potentiels évoqués (auditifs, visuels, somesthésiques) | 23 |
| E-9 : Effectuer des examens en vidéonystagmographie (VNG) ou en électronystagmographie (ENG) | 25 |
| E-10 : Effectuer des enregistrements longue durée (monitorage) | 26 |
| Annexe 1: les équipements..... | 27 |
| Annexe 2: les procédures cliniques..... | 29 |
| Annexe 3: abrégations, termes à utiliser et quelques définitions | 31 |
| Annexe 4 : Taxonomie | 40 |
| Bibliographie | 42 |

INTRODUCTION

Le profil d'entrée à la profession démontre les compétences particulières qu'un technologue en électrophysiologie médicale doit posséder lors de son entrée à la profession. Il s'adresse principalement aux candidats inscrits dans les programmes de formation québécois et également aux candidats formés hors-Québec faisant une demande d'admission à l'Ordre.

C'est un outil de référence, servant d'une part à orienter les futurs technologues dans leur cheminement préparatoire à l'obtention du permis d'exercice, et d'autre part, à guider l'analyse des dossiers d'admission des candidats formés hors-Québec.

Aussi, les compétences ciblées par le profil d'entrée à la profession respectent les exigences de formation prescrites par les compétences ministérielles du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES, 2014).

Ce document fut élaboré en tenant compte de la Loi et des règlements sur les technologues en imagerie médicale, en radio-oncologie et en électrophysiologie médicale du Québec ainsi que des recommandations de l'American Academy of Sleep Medicine (AASM), des lignes directrices de l'American Clinical Neurophysiology Society (ACNS), l'American Heart Association (AHA), du Guide d'exercice de l'apnée obstructive du sommeil et autres troubles respiratoires du sommeil du Collège des médecins du Québec, ainsi que des pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins de l'Agence de la santé publique du Canada, entre autres.

La première partie du document est dédiée au profil professionnel décrivant les aptitudes particulières qu'un technologue doit posséder. Par la suite, les compétences détaillées sont regroupées par thème. Veuillez noter qu'une emphase est mise sur l'esprit critique et les gestes techniques qu'un technologue en électrophysiologie médicale entrant dans la profession doit développer pour travailler en partenariat avec le patient et les autres professionnels de l'équipe multidisciplinaire. Le niveau de maîtrise des compétences a été établi en fonction de la taxonomie de Bloom (voir annexe 4).

Finalement, à la fin de ce document, vous trouverez quatre annexes (équipements, procédures cliniques; abrégations, termes à utiliser et quelques définitions; et taxonomie de Bloom) ainsi qu'une bibliographie qui énumère les références régissant la profession.

Attitude professionnelle

Cette section a pour but de cibler les attitudes particulières qu'un technologue entrant à la profession doit posséder. Il est intrinsèque à la pratique courante des technologues en électrophysiologie médicale et s'applique à toutes les sections du présent document.

Autonomie

- Fait preuve d'initiative.
(voit les tâches à accomplir,...)
- Prend des décisions pour être efficaces en toute situation.
(urgences médicales, bris d'appareil,...)
- Reconnaît ses limites et est capable d'aller chercher de l'aide auprès des ressources permettant de gérer la situation.
- Fait preuve de jugement.
- Est organisé, responsable et méthodique.

Adaptation et intégration multidisciplinaire

- Crée un lien de confiance avec les divers intervenants.
(collègues, cardiologue, inhalothérapeute, infirmières...)
- S'intègre à son équipe de travail.
(ex : s'adapte aux façons de faire des collègues et des supérieurs...)
- Établit une relation respectueuse avec ses pairs et l'équipe multidisciplinaire.
- S'adapte aux changements.
(ex : équipe, avancement technologique, spécialités, etc.)
- Gère le stress.

Communication verbale et non verbale

- A la capacité de communiquer de manière claire, précise et adaptée à la clientèle.
- Crée un lien de confiance.
(ex : avec le patient, l'équipe,...)
- Est empathique, patient, respectueux, disponible.
- A un bon sens de l'écoute et démontre une ouverture.
(ex : patient, collègues...)
- Contrôle ses émotions dans ses tâches quotidiennes.
- Démontre une communication verbale et non verbale selon l'éthique professionnelle.
- S'exprime de manière constructive.

Engagement dans la profession

- Fait preuve d'intérêt et de motivation.
(conférences, actualités, ...)
- Démontre de la curiosité intellectuelle et scientifique dans son domaine d'exercice.
(engagement, critique dans ses tâches quotidiennes, etc.)
- Maintient ses connaissances à jour.
- À le souci du détail, est minutieux.
- Fait preuve de rigueur.

Règlements, éthique et code de déontologie

- Adopte des comportements éthiques.
(patients, pairs, supérieurs,...)
- Respecte les diverses lois, règlements, règles et normes.
- Respecte la confidentialité, fait preuve de discrétion.
- Est vigilant.
- Adopte un comportement sécuritaire face au patient, à ses collègues et à soi-même.

Détails des énoncés de compétence

A : Exercer la profession

N.B. La compétence « Exercer la profession » est intrinsèque à la pratique courante des technologues en électrophysiologie médicale et s'applique à toutes les sections du présent document.

A-1 : Démontrer une pensée critique

- 1.1 Considérer l'état du patient et la disponibilité des ressources pour établir la priorité des cas.**
(prendre connaissance de l'horaire de travail, communiquer avec les professionnels responsables du patient, s'assurer de la disponibilité du matériel...)
- 1.2 Considérer tous les éléments pouvant influencer la réalisation de l'examen.**
(anatomie générale, topographie, physiologie, pathologie, ordonnance, dossier antérieur, contre-indication, appareillages, intervenants interdisciplinaires concernés, ...)
- 1.3 Adapter les procédures en fonction des éléments influençant l'examen.**
(ordonnance, état du patient, données ou images obtenues,...)
- 1.4 Optimiser les résultats en fonction du contexte de travail tout en respectant les protocoles de l'établissement afin d'assurer une qualité optimale des services rendus au patient.**
(examens, traitements, procédures,...)
- 1.5 Juger de la finalité de l'examen.**
(contexte de l'examen, état du patient, données ou images obtenues,...)
- 1.6 Analyser et sélectionner les données pertinentes**
- 1.7 Appliquer des stratégies de résolution de problèmes.**
- 1.8 Appliquer des stratégies de gestion du stress.**
- 1.9 Appliquer des stratégies de résolution de conflits.**

A-2 : Démontrer un comportement professionnel

- 2.1 **Pratiquer conformément aux lois, aux règlements et aux normes de pratique en vigueur.**
(discrétion, confidentialité, adopter une attitude professionnelle, tenue vestimentaire qui inspire le respect et la confiance, ...)
- 2.2 **Agir obligatoirement selon une ordonnance individuelle ou collective signée par un professionnel habilité par la loi.**
- 2.3 **Démontrer une attitude répondant aux normes définies par l'éthique professionnelle.**
(éviter les conversations privées, d'émettre des commentaires, impressions ou remarques, préserver la dignité du patient, ...)
- 2.4 **Exprimer du respect et de la sensibilité dans les interactions avec le patient et les autres professionnels.**
(gestion de stress, résolution de conflits, adaptation au contexte de travail,...)
- 2.5 **Préparer les lieux, les équipements, le matériel et les accessoires requis avant d'accueillir le patient dans la salle.**
- 2.6 **Appliquer une méthode de travail optimale en fonction du contexte.**
(l'état du patient, de la disponibilité du matériel, minimiser les déplacements de tous, ...)
- 2.7 **Contribuer à son développement professionnel de façon continue.**
- 2.8 **Développer son esprit scientifique.**
(résolution de problèmes, nomenclature, terminologie, curiosité,...)
- 2.9 **Contribuer à la gestion de ressources afin de veiller au bon roulement de son poste de travail.**
(technologue, médecin, assistant, matériel...)
- 2.10 **Collaborer entre professionnels en établissant une bonne communication, en échangeant les informations pertinentes et en accomplissant les tâches dans l'intérêt du patient.**
- 2.11 **Communiquer au médecin spécialiste les renseignements pertinents pouvant lui être utiles lors de l'interprétation des données et des images.**
- 2.12 **Collaborer à mettre à jour les protocoles techniques.**
- 2.13 **Participer à l'élaboration de nouvelles techniques d'examen.**

A-3 : Contribuer à la formation

- 3.1 Expliquer le fonctionnement général du département.
- 3.2 Expliquer les protocoles et les techniques d'examen.
- 3.3 Expliquer le fonctionnement des appareils.
- 3.4 Participer à l'enseignement théorique et pratique.
- 3.5 Participer au processus d'évaluation des personnes en formation.

B : Respecter les principes de santé et sécurité

N.B. Respecter les principes de santé et sécurité s'applique à chacune des modalités décrites du présent document.

B-1 : Gérer les risques associés aux équipements et aux lieux

- 1.1 Appliquer les normes régissant la santé et sécurité au travail.**
(SIMDUT, PDSB, Loi sur santé et sécurité du travail, système général harmonisé (SGH), ...)
- 1.2 Appliquer le plan des mesures d'urgence de l'établissement.**
(codes d'alerte, sinistre, ...)
- 1.3 Vérifier le chariot et le matériel d'urgence.**
(défibrillateur, oxygène, ...)
- 1.4 Manipuler les déchets biomédicaux, chimiques, pharmaceutiques selon les normes établies.**
- 1.5 Signaler les problématiques liées aux équipements.**
(Voir annexe 1)
- 1.6 Préserver un environnement de travail propre et sécuritaire.**
- 1.7 Vérifier les dispositifs de sécurité.**
(Verrouillage de la porte, boutons d'urgence, ...)
- 1.8 Assurer un rangement adéquat des équipements.**
(électrodes, tablier plombé, enregistreur portatif...)
- 1.9 Colliger tout événement en lien avec un incident ou un accident.**
(dossier, registres, formulaire AH-223, ..)

B-2 : Gérer les risques associés au patient

- 2.1 **Appliquer les méthodes de travail en milieu stérile.**
- 2.2 **Appliquer des stratégies permettant de répondre aux situations d'urgence.**
(signes vitaux du patient, RCR, patient agité, mesures d'urgence,...)
- 2.3 **Surveiller les paramètres des appareils connexes.**
(appareil à pression, oxygène, injecteur automatique, pompe à perfusion, saturomètre,...)
- 2.4 **Appliquer les techniques d'immobilisation selon l'âge et l'état du patient.**
- 2.5 **Utiliser les techniques sécuritaires de déplacement et de transfert appropriées à l'état du patient.**
(PDSB,...)
- 2.6 **Manipuler les accessoires de manière à ne pas porter préjudice aux patients.**
(soluté, oxygène, sondes, ...)
- 2.7 **Assurer le confort et la sécurité du patient.**
(moyen d'immobilisation, couverture, oreiller, collet cervical,...)
- 2.8 **Garder le contact visuel et auditif avec le patient en tout temps.**
(éviter les blessures, assurer la surveillance clinique,...)
- 2.9 **Appliquer les procédures de prévention des infections pour les patients immunosupprimés.**
- 2.10 **Appliquer les mesures établies pour contrer les risques pouvant porter préjudice au patient.**
(erreur humaine, défectuosité mécanique, panne technologique, ...)
- 2.11 **Consigner les données au dossier.**
(état du patient, effets secondaires, incident, accident, formulaire AH-223,...)
- 2.12 **Fournir les soins cliniques reliés à l'examen.**

B-3 : Appliquer les principes d'ergonomie

- 3.1 **Adopter une posture de travail ergonomique.**
- 3.2 **Utiliser les techniques de déplacement ergonomiques.**
- 3.3 **Aménager le poste de travail de façon ergonomique et sécuritaire.**

B-4 : Contrôler les infections

- 4.1 **Manipuler les objets pointus et tranchants, les matériaux contaminés et les déchets biomédicaux de manière sécuritaire.**
- 4.2 **Déposer les objets pointus ou tranchants, les matériaux contaminés et les déchets biomédicaux aux endroits appropriés.**
- 4.3 **Prévenir la transmission des infections en tout temps en appliquant les pratiques de bases conformément aux procédures établies.**
(changer literie, laver les mains, porter des gants, masque, électrodes à usage unique, nettoyage fils, courroie, brassard pour la tension artérielle,)
- 4.4 **Prévenir la transmission des infections en tout temps en appliquant les précautions additionnelles conformément aux procédures établies.**
(vêtement de protection individuelle, masque N95,...)
- 4.5 **Appliquer les procédures établies pour le retraitement des dispositifs médicaux réutilisables.**
(désinfection des sondes, nettoyage des capteurs, stérilisation des électrodes, ...)
- 4.6 **Nettoyer et désinfecter les surfaces de travail.**
(clavier ordinateur, appareils, civière,...)
- 4.7 **Prioriser les actions en fonction de la prévention des infections.**

C : Effectuer les contrôles de qualité

N.B. Évaluer la qualité s'applique à chacune des modalités décrites en E du présent document.

C-1 : Évaluer le rendement des équipements

- 1.1 **Appliquer ses connaissances afin d'utiliser les équipements.**
(connaît les logiciels, les caractéristiques de l'appareil, les paramètres techniques,...)
- 1.2 **Appliquer les mesures de contrôle de qualité selon les échéanciers.**
(étalonnage des systèmes d'enregistrement, vérification du défibrillateur du chariot à code, ...)
- 1.3 **Communiquer de façon claire et précise les résultats problématiques des tests de contrôle de qualité.**
(au chef de service, au génie biomédical, ...)
- 1.4 **Consigner les données et les résultats des tests.**
- 1.5 **Prendre les mesures nécessaires afin d'apporter les correctifs lors d'irrégularité d'un test.**
(arrêter de la procédure, avvertir la coordination, adapter les paramètres,...)
- 1.6 **Contribuer à l'élaboration et à l'actualisation des fichiers techniques et des protocoles de contrôle de qualité.**
(description positionnement des électrodes, protocoles de réalisation des examens, étalonnage appareils...)
- 1.7 **Procéder à une inspection générale quotidienne de chaque équipement.**
(inspection visuelle, auditive,...)

C-2 : Évaluer la qualité des données, images ou examens

- 2.1 **Vérifier le positionnement des électrodes ou capteurs et la prise des mesures graphiques selon le processus de contrôle de qualité.**
- 2.2 **Vérifier la qualité des images, données ou examens selon le processus de contrôle de qualité.**
- 2.3 **S'assurer que l'analyse et de la sélection des données sont reproductibles pour un même technologue et en comparaison aux autres technologues.**

D : Prendre en charge le patient

N.B. La gestion du patient s'applique à chacune des modalités décrites en E du présent document.

D-1 : Accueillir le patient de façon professionnelle

- 1.1 **Vérifier l'identité du patient en utilisant au moins deux paramètres.**
- 1.2 **Se présenter auprès du patient et identifier clairement sa profession.**
- 1.3 **Vérifier la langue parlée et utiliser une terminologie juste, au besoin avoir recours à un interprète.**
- 1.4 **Évaluer l'état cognitif, physique et psychologique du patient.**
- 1.5 **Valider la préparation du patient.**
- 1.6 **Établir un climat de confiance.**
(contact visuel, écoute active, empathie, ...)
- 1.7 **Respecter l'intimité du patient.**
(fermer la porte de la salle d'examen, valider le questionnaire dans un endroit isolé, couvrir le patient,...)
- 1.8 **Vérifier avec le patient, l'exactitude des données inscrites sur l'ordonnance en vue de l'examen ou de l'intervention.**
- 1.9 **Agir en respectant le code de déontologie afin d'éviter tout comportement laissant place à l'interprétation et impliquant des actes à caractère intime.**
(sexuel, psychologique,...)
- 1.10 **Agir en fonction de l'état cognitif, psychologique et physique du patient tout au long de sa prise en charge.**

D-2 : Analyser l'ordonnance et le dossier patient

- 2.1 **Vérifier la conformité de l'ordonnance.**
(signature, pertinence de l'examen demandé, contre-indications, données manquantes, nom du patient, date, ...)
- 2.2 **Analyser les informations inscrites sur l'ordonnance, en vue de réaliser l'examen.**
(renseignements cliniques, examen demandé,...)
- 2.3 **Préparer le dossier patient en fonction de l'examen et de l'intervention prévus.**
- 2.4 **Vérifier le dossier médical et le dossier patient.**
(examens antérieurs, examens complémentaires,...)
- 2.6 **Appliquer les procédures établies pour régler les erreurs au dossier.**
- 2.7 **Consigner les informations pertinentes à l'examen en respectant la confidentialité.**

D-3 : Expliquer l'examen au patient et accompagnateur

- 3.1 Expliquer l'examen de manière précise et adaptée à l'état et aux besoins d'information du patient.
- 3.2 Réaliser l'histoire clinique du patient.
(âge, symptôme, médicaments, antécédent,...)
- 3.3 Valider les contre-indications à l'examen et à l'intervention.
(questionnaires anamnèse,...)
- 3.4 Expliquer le but de chaque partie de l'examen et de l'intervention.
- 3.5 Fournir les consignes pour assurer le bon déroulement de l'examen et de l'intervention.
- 3.6 Rassurer le patient tout au long de l'examen.
- 3.7 Répondre aux questions du patient.
- 3.8 Valider la compréhension du patient.
- 3.9 Communiquer au patient les informations relatives au suivi de son dossier.
- 3.10 Faire enlever tout objet ou vêtement pouvant compromettre la qualité de l'examen et de l'intervention.
- 3.11 S'assurer de l'accord du patient pour la réalisation de l'examen, et de l'intervention et de la captation vidéo.
(formulaire de consentement à la captation vidéo AH-217)

D-4 : Gérer les priorités

- 4.1 Établir l'ordre des priorités et mettre à jour l'horaire de travail selon l'examen.
- 4.2 Vérifier la disponibilité et la préparation des patients.
- 4.3 Aviser les services pour la préparation des patients et la synchronisation des examens.
- 4.4 Gérer les urgences à travers l'horaire de travail.
(patients soins intensifs, urgence, ...)
- 4.5 Coordonner le transport des patients.

D-5 : Assurer le suivi du patient

- 5.1 **Vérifier si le patient a d'autres examens à passer et le diriger vers le service approprié, le cas échéant.**
(médecins, autres professionnels, ...)
- 5.2 **Consigner au dossier les observations et les données pertinentes.**
- 5.3 **Communiquer les informations pertinentes aux personnes concernées.**
- 5.4 **Transmettre au patient les consignes appropriées et les recommandations à suivre après l'examen et l'intervention.**
- 5.5 **Assurer un soutien continu au patient.**

D-6 : Administrer les médicaments

- 6.1 **Vérifier l'intégrité des médicaments.**
(date de péremption, ...)
- 6.2 **Effectuer le questionnaire anamnèse.**
- 6.3 **Considérer les caractéristiques pharmacologiques relatives à la médication administrée et à leur interaction.**
- 6.4 **Administrer les médicaments par voie orale, nasale ou pharyngée selon les procédures établies.**
- 6.5 **Administrer, dans une voie d'accès intraveineuse installée, les médicaments requis de façon urgente, selon les procédures établies.**
- 6.6 **Intervenir dans les cas de réaction aux médicaments.**
(allergies, chute de pression artérielle, ...)

E : Effectuer des examens en électrophysiologie médicale

E-1 : Effectuer des électroencéphalogrammes

- 1.1 **Utiliser le système 10-20 pour localiser précisément l'emplacement des électrodes.**
- 1.2 **Installer les électrodes et polygraphies et noter les modifications apportées au positionnement et les brancher selon la convention.**
(EOG, ECG, respiration, zygomatiques, électrodes supplémentaires F9, F10...)
- 1.3 **Préparer l'interface peau-électrode afin d'obtenir un signal optimal.**
(alcool isopropylique, gelée abrasive, quantité suffisante de solutions électrolytiques, rasage,...)
- 1.4 **Vérifier les impédances avec précision et les ajuster au besoin.**
- 1.5 **Choisir le protocole adéquat.**
(EEG sommeil, mort cérébrale, coma, ...)
- 1.6 **Choisir les montages ou dérivations pertinents à l'examen ou au traitement.**
- 1.7 **Utiliser adéquatement les paramètres techniques et les ajuster au besoin.**
- 1.8 **Procéder à l'enregistrement des données ou des images selon le protocole en s'assurant de la qualité optimale de l'examen ou du traitement.**
- 1.9 **Observer le patient et noter ses manifestations cliniques.**
(Faire la corrélation entre les manifestations cliniques et les données obtenues sur le tracé, mouvement du patient,...)
- 1.10 **Adapter l'examen selon l'état du patient, les données ou images obtenues.**
(urgence médicale, éviter les stimulations (SLI, HV), dérivations supplémentaires,...)
- 1.11 **Faire les stimulations nécessaires et les noter sur le tracé.**
(yeux ouverts, yeux fermés, hyperventilation (HV), stimulation lumineuse intermittente (SLI), stimulation nociceptive, ...)
- 1.12 **Analyser les activités et les enregistrements vidéo en cours d'enregistrement.**
(identifier les activités de base, les artefacts, les anomalies, les situations d'urgence, ...)
- 1.13 **Identifier, noter et prendre les mesures nécessaires pour éliminer les artefacts.**
- 1.14 **Noter sur le tracé, les interventions auprès du patient et les facteurs influents les données.**
(mouvement respiratoire, demande de relaxer la mâchoire, propofol)
- 1.15 **Enlever les électrodes, capteurs, nettoyer les sites d'emplacement des électrodes.**
- 1.6 **Rédiger un compte-rendu.**
(rythme de fond, activités lentes ou pointues, sommeil, manifestations cliniques, modifications apportées par les méthodes d'activation, emplacement cicatrices, ...)
- 1.17 **Colliger les informations susceptibles d'aider le médecin dans son diagnostic.**
(symptômes, manifestations cliniques, médication, état du patient, signes vitaux...)
- 1.18 **Assurer la sauvegarde et l'archivage des données ou images obtenues.**

E-2 : Effectuer des examens de polysomnographie

- 2.1 **Utiliser les systèmes 10-20 et les recommandations de l'American Academy of Sleep Medicine (AASM) pour localiser l'emplacement des électrodes et capteurs.**
- 2.2 **Installer adéquatement les électrodes EOG, EMG et ECG.**
- 2.3 **Installer les différents capteurs.**
(respiration, ronflement, position du corps, transducteur de pression nasal et buccal, oxymètre,...)
- 2.4 **Préparer l'interface peau-électrode afin d'obtenir un signal optimal.**
(alcool isopropylique, gelée abrasive, quantité suffisante de solutions électrolytiques, rasage,...)
- 2.5 **Vérifier les impédances avec précision et les ajuster au besoin.**
- 2.6 **Procéder à l'étalonnage des amplificateurs au début et à la fin de l'examen.**
- 2.7 **Effectuer le bioétalonnage au début et à la fin de l'examen selon les normes de (AASM), faire les vérifications et ajustements nécessaires.**
- 2.8 **Choisir le protocole adéquat.**
- 2.9 **Choisir les montages ou dérivations pertinents à l'examen ou au traitement.**
- 2.10 **Utiliser adéquatement les paramètres techniques et les ajuster au besoin.**
- 2.11 **Procéder à l'enregistrement des données ou des images selon le protocole en s'assurant de la qualité optimale de l'examen ou du traitement.**
- 2.12 **Identifier, noter et prendre les mesures nécessaires pour éliminer les artefacts.**
- 2.13 **Surveiller le patient lors de l'enregistrement et noter les observations sur le tracé.**
(extinction des lumières, manifestations cliniques, interventions auprès du patient,...)
- 2.14 **Analyser les activités en cours d'enregistrement.**
(identifier les activités de sommeil, les artefacts, les anomalies respiratoires, mouvements de jambes, les situations d'urgence, ...)
- 2.15 **Adapter l'examen ou le traitement selon l'état du patient, les données ou images obtenues.**
- 2.16 **Analyser le tracé et les enregistrements vidéo en sélectionnant, en qualifiant et en quantifiant les différents événements.**
(valider l'analyse faite par le logiciel de détection automatique, identifier les stades du sommeil, microéveils, apnées obstructives...)
- 2.17 **Consigner les diverses données et imprimer le rapport généré par l'appareil.**
(histogrammes, sections de tracés, types d'apnées,...)
- 2.18 **Enlever les électrodes, capteurs, nettoyer les sites d'emplacement des électrodes.**
- 2.19 **Assurer la sauvegarde et l'archivage des données ou images obtenues.**

E-3 : Effectuer des examens de polysomnographie ambulatoire

- 3.1 Donner les directives au patient pour le déroulement de l'examen.**
(moment de la pose de l'appareil, retour de l'appareil, fonctionnement de l'appareil, ...)
- 3.2 Expliquer au patient comment installer adéquatement les capteurs de respiration, saturomètre, ainsi que le transducteur de pression nasal et buccal.**
- 3.3 Analyser le tracé en sélectionnant, en qualifiant et en quantifiant les différents évènements.**
(valider l'analyse faite par le logiciel de détection automatique, indiquer les sections de données ininterprétables, évènements respiratoires,...)
- 3.4 Consigner les diverses données et imprimer le rapport généré par l'appareil.**
(indice apnée ou d'hypopnée, désaturation, qualité de la nuit avec l'appareil de PCRS, ...)
- 3.5 Choisir le protocole adéquat.**
- 3.6 Choisir les montages ou dérivations pertinents à l'examen ou au traitement.**
- 3.7 Utiliser adéquatement les paramètres techniques et les ajuster au besoin.**
- 3.8 Assurer la sauvegarde et l'archivage des données ou images obtenues.**
- 3.9 Colliger les informations susceptibles d'aider le médecin dans son diagnostic et rédiger avec précision le compte-rendu**
(symptômes, manifestations cliniques, médication, état du patient, signes vitaux...)

E-4 : Effectuer des électrocardiogrammes au repos

- 4.1 Utiliser les repères anatomiques pour localiser l'emplacement des électrodes sur le thorax.**
(recommandations de l'American Heart Association (AHA))
- 4.2 Installer les électrodes périphériques et précordiales et noter les modifications au positionnement.**
- 4.3 Préparer l'interface peau-électrode afin d'obtenir un signal optimal.**
(alcool isopropylique, gelée abrasive, quantité suffisante de solutions électrolytiques, rasage,...)
- 4.4 Choisir le protocole adéquat.**
- 4.5 Choisir les dérivations pertinentes à l'examen.**
- 4.6 Procéder à l'enregistrement des données ou des images selon le protocole en s'assurant de la qualité optimale de l'examen ou du traitement.**
- 4.7 Observer le patient et noter ses manifestations cliniques.**
(Faire la corrélation entre les manifestations cliniques et les données obtenues sur le tracé, mouvement du patient,...)
- 4.8 Analyser le tracé.**
(rythme, fréquence, anomalies, juger des urgences médicales,...)
- 4.9 Adapter l'examen ou le traitement selon l'état du patient, les données ou images obtenues.**
(urgence médicale, dérivations supplémentaires, bande de rythme,...)
- 4.10 Utiliser adéquatement les paramètres techniques et les ajuster au besoin.**
- 4.11 Identifier, noter et prendre les mesures nécessaires pour éliminer les artefacts.**
- 4.12 Enlever les électrodes, capteurs, nettoyer les sites d'emplacement des électrodes.**
- 4.13 Assurer la sauvegarde et l'archivage des données ou images obtenues.**
- 4.14 Colliger les informations susceptibles d'aider le médecin dans son diagnostic et rédiger avec précision le compte-rendu**
(symptômes, manifestations cliniques, médication, état du patient, signes vitaux...)

E-5 : Effectuer des électrocardiogrammes à l'effort

- 5.1 **Utiliser les repères anatomiques pour localiser l'emplacement des électrodes.**
(recommandations de l'AHA)
- 5.2 **Installer sur le thorax les électrodes périphériques et précordiales.**
- 5.3 **Préparer l'interface peau-électrode afin d'obtenir un signal optimal.**
(alcool isopropylique, gelée abrasive, quantité suffisante de solutions électrolytiques, rasage,...)
- 5.4 **Vérifier les impédances avec précision et les ajuster au besoin.**
- 5.5 **Réalisation des ECG préalable à l'ECG à l'effort.**
(ECG au repos, ECG préeffort patient couché, ECG préeffort patient debout, juger des contre-indications ...)
- 5.6 **Prendre la pression artérielle avant le début de l'examen d'effort et toutes les 2-3 minutes pendant l'examen et noter les données.**
(pression artérielle patient couché et patient debout)
- 5.7 **Choisir le protocole adéquat.**
(Bruce, Naughton, ...)
- 5.8 **Surveiller le patient lors de l'enregistrement et noter les observations sur le tracé.**
(douleur, fatigue, dyspnée, ...)
- 5.9 **Procéder à l'enregistrement des données ou des images selon le protocole en s'assurant de la qualité optimale de l'examen ou du traitement.**
- 5.10 **Adapter l'examen ou le traitement selon l'état du patient, les données ou images obtenues.**
(urgence médicale,
- 5.11 **Utiliser adéquatement les paramètres techniques et les ajuster au besoin.**
- 5.12 **Identifier, noter et prendre les mesures nécessaires pour éliminer les artéfacts.**
- 5.13 **Analyser les activités en cours d'enregistrement.**
(arythmie, ischémie, juger de l'urgence médicale, ...)
- 5.14 **Surveiller le patient durant la phase de récupération et noter les observations.**
(fréquence cardiaque ou pression artérielle élevée, douleur persistante, ...)
- 5.15 **Rédiger un compte-rendu.**
(fréquence maximale, dépense énergétique, arythmies, modification du segment ST, pression artérielle, critère d'arrêt du tapis roulant, ...)
- 5.16 **Enlever les électrodes, capteurs, nettoyer les sites d'emplacement des électrodes.**
- 5.17 **Assurer la sauvegarde et l'archivage des données ou images obtenues.**
- 5.18 **Colliger les informations susceptibles d'aider le médecin dans son diagnostic et rédiger avec précision le compte-rendu**
(symptômes, manifestations cliniques, médication, état du patient, signes vitaux...)

E-6 : Effectuer des électromyogrammes (EMG) / vitesse de conduction nerveuse

- 6.1 **Utiliser les repères anatomiques pour localiser l'emplacement des électrodes.**
- 6.2 **Préparer l'interface peau-électrode afin d'obtenir un signal optimal.**
(alcool isopropylique, gelée abrasive, quantité suffisante de solutions électrolytiques, rasage,...)
- 6.3 **Vérifier les impédances avec précision et les ajuster au besoin.**
- 6.4 **Installer les électrodes et les brancher selon la convention..**
(électrodes d'enregistrement, électrodes de stimulation, mise à la masse)
- 6.5 **Choisir le protocole adéquat.**
- 6.6 **Observer le patient et noter ses manifestations cliniques.**
(Faire la corrélation entre les manifestations cliniques et les données obtenues sur le tracé, mouvement du patient,...)
- 6.7 **Utiliser adéquatement les paramètres techniques et les ajuster au besoin.**
- 6.8 **Procéder à l'enregistrement des données en s'assurant de la qualité optimale de l'examen.**
- 6.9 **S'assurer d'avoir la bonne contraction du muscle lors de la stimulation nerveuse motrice.**
- 6.10 **Obtenir des potentiels moteurs et sensitifs optimaux.**
(amplitudes maximales, morphologie adéquate et reproductible, utilise le moyenneur si nécessaire, ...)
- 6.11 **Identifier, noter et prendre les mesures nécessaires pour éliminer les artefacts.**
- 6.12 **Prendre les différentes mesures**
(mesurer distance cathode à cathode, active à cathode, latence, ...)
- 6.13 **Analyser l'activité en :**
 - S'assurant d'avoir la même forme pour chaque réponse du nerf;
 - Plaçant ou vérifiant le positionnement des curseurs;
 - Évaluant les réponses en cours d'examen*;
 - Comparant les réponses homologues;
 - Reprenant les études et en modifiant les conduites de l'examen au besoin.

*valeur dans la norme, latences prolongées, forme dispersée, amplitudes réduites, vitesses ralenties, comparées avec les résultats antérieurs, etc.
- 6.14 **Adapter l'examen selon l'état du patient et les données obtenues.**
(ajout de vitesse de conduction complémentaire, ...)
- 6.15 **Assister le médecin spécialiste lors de l'EMG.**
(identifier le muscle, modifier les paramètres techniques, noter l'analyse du médecin selon le muscle, prendre soin/voir au confort du patient)
- 6.16 **Enlever les électrodes, capteurs, nettoyer les sites d'emplacement des électrodes.**
- 6.17 **Imprimer le rapport généré par l'appareil et noter les observations techniques.**
(mains froides, tissus adipeux, œdème, ...)
- 6.18 **Assurer la sauvegarde et l'archivage des données ou images obtenues.**

E-7 : Effectuer des examens en électrodynamie (Holter, enregistreur en boucle, cardiomémo)

- 7.1 **Donner les directives au patient pour le déroulement de l'examen.**
(fonctionnement de l'appareil, bouton marqueur d'événement, précautions avec l'appareil, événements à noter au journal de bord, retrait et retour de l'appareil, ...)
- 7.2 **Localiser avec précision l'emplacement des électrodes et des capteurs en utilisant le système de repérage adéquat ou les repères anatomiques.**
- 7.3 **Préparer l'interface peau-électrode afin d'obtenir un signal optimal.**
(alcool isopropylique, gelée abrasive, quantité suffisante de solutions électrolytiques, rasage, ...)
- 7.4 **Poser les électrodes ou capteurs et les brancher selon la convention.**
- 7.5 **Vérifier les impédances avec précision et les ajuster au besoin.**
- 7.6 **Procéder à la programmation de base de l'enregistreur.**
- 7.7 **Analyser le tracé en identifiant et en quantifiant les événements.**
(rythme de base (fréquence minimale et maximale), pauses cardiaques, événements ventriculaires, événements supraventriculaires, modifications du segment ST, bloc AV, juger de l'urgence médicale, ...)
- 7.8 **Sélectionner et inclure dans le rapport les bandes de rythme susceptibles d'aider le médecin dans son diagnostic et générer le rapport.**
- 7.9 **Rédiger une note d'observation.**
(corrélation entre les événements rapportés au journal et les tracés, difficultés techniques, ...)
- 7.10 **Assurer la sauvegarde et l'archivage des données ou images obtenues.**

E-8 : Effectuer des examens de potentiels évoqués (auditifs, visuels, somesthésiques)

- 8.1 **Utiliser le système 10-20 ou Queen Square et les repères anatomiques pour localiser l'emplacement des électrodes.**
- 8.2 **Installer les électrodes et les brancher selon la convention.**
(OZ, CZ, FZ, C3', C4', points d'Erb, C7, A1, A2, L1, ...)
- 8.3 **Préparer l'interface peau-électrode afin d'obtenir un signal optimal.**
(alcool isopropylique, gelée abrasive, quantité suffisante de solutions électrolytiques, rasage, ...)
- 8.4 **Vérifier les impédances avec précision et les ajuster au besoin.**
- 8.5 **Choisir le protocole adéquat.**
- 8.6 **Choisir les montages ou dérivations pertinents à l'examen ou au traitement.**
- 8.7 **Procéder à l'enregistrement des données ou des images selon le protocole en s'assurant de la qualité optimale de l'examen ou du traitement.**
- 8.8 **Faire un test d'acuité visuelle ou déterminer le seuil auditif, le cas échéant.**

- 8.9 Faire les stimulations nécessaires selon le protocole et enregistrer les réponses.**
(auditive, visuelle, électrique, ...)
- 8.10 Analyser les activités en cours d'enregistrement.**
(placement des curseurs, valeur dans la norme, évaluation des réponses suite aux stimulations, latences, amplitudes, temps de conduction centrale et périphérique, artéfacts, comparaison des réponses homologues, ...)
- 8.11 Observer le patient et noter ses manifestations cliniques.**
(Faire la corrélation entre les manifestations cliniques et les données obtenues sur le tracé, mouvement du patient,...)
- 8.12 Adapter l'examen selon l'état du patient, les données ou images obtenues.**
- 8.13 Utiliser adéquatement les paramètres techniques et les ajuster au besoin.**
- 8.14 Identifier, noter et prendre les mesures nécessaires pour éliminer les artéfacts.**
- 8.15 Enlever les électrodes, capteurs, nettoyer les sites d'emplacement des électrodes.**
- 8.16 Imprimer le rapport généré par l'appareil et noter les observations.**
(état du patient, acuité visuelle, seuil auditif, difficultés techniques, ...)
- 8.17 Assurer la sauvegarde et l'archivage des données ou images obtenues.**
- 8.18 Colliger les informations susceptibles d'aider le médecin dans son diagnostic et rédiger avec précision le compte-rendu**
(symptômes, manifestations cliniques, médication, état du patient, signes vitaux...)

E-9 : Effectuer des examens en vidéonystagmographie (VNG) ou en électronystagmographie (ENG)

- 9.1 **Utiliser les repères anatomiques pour localiser l'emplacement des électrodes ou la pupille de l'œil pour positionner la caméra infrarouge.**
- 9.2 **Préparer l'interface peau-électrode afin d'obtenir un signal optimal.**
(alcool isopropylique, gelée abrasive, quantité suffisante de solutions électrolytiques, ...)
- 9.3 **Installer les électrodes, ajuster les impédances et les brancher selon la convention, le cas échéant ou effectuer la détection pupillaire et le traitement de l'image.**
(isolation de la pupille, cadrage sur la pupille, centre pupillaire, ...)
- 9.4 **Faire les stimulations nécessaires selon le protocole et enregistrer les réponses.**
(étalonnage, test positionnel, test spontané, épreuve calorique, épreuve giratoire, épreuve de la poursuite, ...)
- 9.5 **Choisir le protocole adéquat.**
(perforation des tympans, ...)
- 9.6 **Choisir les montages ou dérivations pertinents à l'examen ou au traitement.**
- 9.7 **Procéder à l'enregistrement des données ou des images selon le protocole en s'assurant de la qualité optimale de l'examen ou du traitement.**
- 9.8 **Observer le patient et noter ses manifestations cliniques.**
(Faire la corrélation entre les manifestations cliniques et les données obtenues sur le tracé, mouvement du patient, ...)
- 9.9 **Adapter l'examen selon l'état du patient, les données ou images obtenues.**
(urgence médicale, ...)
- 9.10 **Analyser les activités en cours d'enregistrement.**
(mesure des pentes, comparaison des réponses suite aux stimulations, ...)
- 9.11 **Utiliser adéquatement les paramètres techniques et les ajuster au besoin.**
- 9.12 **Identifier, noter et prendre les mesures nécessaires pour éliminer les artéfacts.**
- 9.13 **Imprimer le rapport généré par l'appareil et noter les observations.**
(état du patient, difficultés techniques, ...)
- 9.14 **Enlever les électrodes, capteurs, nettoyer les sites d'emplacement des électrodes.**
- 9.15 **Assurer la sauvegarde et l'archivage des données ou images obtenues.**
- 9.16 **Colliger les informations susceptibles d'aider le médecin dans son diagnostic et rédiger avec précision le compte-rendu**
(symptômes, manifestations cliniques, médication, état du patient, signes vitaux...)

E-10 : Effectuer des enregistrements longue durée (monitorage)

- 10.1 **Utiliser le système 10-20 et les repères anatomiques pour localiser l'emplacement des électrodes.**
- 10.2 **Préparer l'interface peau-électrode afin d'obtenir un signal optimal.**
(alcool isopropylique, gelée abrasive, quantité suffisante de solutions électrolytiques, rasage,...)
- 10.3 **Installer les électrodes ou capteurs et les brancher selon la convention.**
(monitorage en EEG, potentiel moteur, EMG, électrodes intradermiques,...)
- 10.4 **Vérifier les impédances avec précision et les ajuster au besoin.**
- 10.5 **Choisir le protocole adéquat.**
- 10.6 **Choisir les montages ou dérivations pertinents à l'examen ou au traitement.**
- 10.7 **Procéder à l'enregistrement des données ou des images selon le protocole en s'assurant de la qualité optimale de l'examen ou du traitement.**
- 10.8 **Faire les stimulations nécessaires selon le protocole ou selon l'ordonnance verbale du médecin et enregistrer les réponses.**
(magnétiques, électriques, yeux ouverts, yeux fermés, HV, SLI, stimulation nociceptive, stimulation auditive, ...)
- 10.9 **Observer le patient et noter ses manifestations cliniques.**
(Faire la corrélation entre les manifestations cliniques et les données obtenues sur le tracé, mouvement du patient,...)
- 10.10 **Adapter l'examen ou le traitement selon l'état du patient, les données ou images obtenues.**
(urgence médicale, éviter les stimulations (SLI, HV), dérivations supplémentaires, bande de rythme,...)
- 10.11 **Analyser les activités enregistrées ou en cours d'enregistrement.**
(placement des curseurs, valeur dans la norme, latences, amplitudes, artéfacts, comparaison des réponses homologues, réponse suite aux stimulations, détection des changements engendrés par le traitement ou les médicaments,...)
- 10.12 **Utiliser adéquatement les paramètres techniques et les ajuster au besoin.**
- 10.13 **Identifier, noter et prendre les mesures nécessaires pour éliminer les artéfacts.**
- 10.14 **Communiquer les informations pertinentes à l'équipe au moment opportun et juger de l'urgence.**
- 10.15 **Sélectionner et inclure au rapport les données susceptibles d'aider le médecin dans son diagnostic.**
- 10.16 **Imprimer le rapport généré par l'appareil et noter les observations.**
(état du patient, médication, difficultés techniques, nombres d'électrodes installées et enlevées, vérification de la peau, durée de la procédure, nombre d'enregistrements effectués, ...)
- 10.17 **Enlever les électrodes, capteurs, nettoyer les sites d'emplacement des électrodes.**
- 10.18 **Assurer la sauvegarde et l'archivage des données ou images obtenues.**

Annexe 1: les équipements

Équipements

| | | |
|--------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 1 | Appareil EEG | En laboratoire |
| | | Ambulatoire |
| 2 | Appareil EMG et potentiels évoqués | |
| 3 | Appareil ECG à l'effort | Tapis roulant |
| | | Ergocycle |
| 4 | Appareil ECG au repos | |
| 5 | Appareil de PSG | Ambulatoire |
| | | En laboratoire |
| 6 | Enregistreurs portatifs | Holter |
| | | MAPA |
| | | Enregistreur en boucle |
| | | Cardiomémo |
| 7 | Système PACS / Muse | |
| 8 | Appareil d'ENG ou VNG | Chaise giratoire |
| | | Système calorique |
| Appareils connexes | | Caméra / caméra infrarouge |
| | | Micro |
| | | Pompes volumétriques |
| | | Glucomètre |
| | | Saturomètre |
| | | Appareil à pression artérielle |
| | | Oxygène |
| | | Défibrillateur / chariot d'urgence |
| | | Projecteur |
| | | Écran |
| | | Écouteur |
| | | Stimulateur |

Annexe 2: les procédures cliniques

Domaine cardiaque

| | | |
|---|--|----------------------------|
| 1 | Électrocardiogramme au repos (ECG au repos) | |
| 2 | Électrocardiogramme à l'effort (ECG à l'effort) | Avec substance radioactive |
| | | Sans substance radioactive |
| 3 | Électrodynamie | Enregistreur en boucle |
| | | Holter |
| | | Cadiomémo |
| 4 | Monitoring ambulatoire de pression artérielle (MAPA) | |

Domaine cérébral

| | | |
|---|---|---------------------------------|
| 1 | Électroencéphalogramme (EEG) avec ou sans vidéo | |
| 2 | Monitoring EEG | En laboratoire |
| | | Au chevet du patient |
| | | Ambulatoire |
| 3 | Monitoring d'épilepsie | Avec électrodes de surface |
| | | Avec électrodes intracrâniennes |

Domaine neuromusculaire

| | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Vitesse de conduction nerveuse |
| 2 | Électromyogramme (EMG) |
| 3 | Injection de botox |
| 4 | Monitoring en salle d'opération |

Polysomnographie

| | |
|---|--|
| 1 | Polysomnographie des troubles du sommeil |
| 2 | Polysomnographie des troubles respiratoires |
| 3 | Polysomnographie ambulatoire |
| 4 | Test itératif du délai d'endormissement (TIDE) |
| 5 | Test du maintien de vigilance (TMV) |

Domaine labyrinthique

| | |
|---|------------------------------|
| | |
| 1 | Électronystagmographie (ENG) |
| 2 | Vidéonystagmographie (VNG) |

Potentiels évoqués

| | |
|---|--|
| | |
| 1 | Potentiel évoqué visuel (PEV) |
| 2 | Potentiel évoqué auditif (PEA) ou potentiel évoqué du tronc cérébral (PEATC) |
| 3 | Potentiel évoqué somesthésique (PES) |
| 4 | Potentiel évoqué moteur (PEM) |
| 6 | Potentiel évoqué en salle d'opération (PE en salle d'op) |

Annexe 3: abrégations, termes à utiliser et quelques définitions

| ORGANISMES | |
|------------|---|
| ACTRM | Association canadienne des technologues en radiation médicale |
| AMC | Association médicale canadienne |
| AMSMNQ | Association des médecins spécialistes en médecine nucléaire du Québec |
| BRP | Bureau de la radioprotection |
| CAR | Association canadienne des radiologistes (Canadian association of radiologists) |
| CCSN | Commission canadienne de la sûreté nucléaire |
| CECR | Centre d'expertise clinique en radioprotection |
| CHSLD | Centre hospitalier de soins de longue durée |
| CHU | Centre hospitalier universitaire |
| CIPR | Commission internationale de protection radiologique |
| CIUSS | Centre intégré universitaire de santé et services sociaux |
| CSSS | Centre de santé et services sociaux |
| CNESST | Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail |
| MEES | Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur |
| MIDI | Ministère de l'Immigration, Diversité et inclusion |
| MSSS | Ministère de la Santé et des Services sociaux |
| OQLF | Office québécois de la langue française |
| OTIMROEPMQ | Ordre des technologues en imagerie médicale, en radio-oncologie et en électrophysiologie médicale du Québec |
| SNM | Society of nuclear medicine |

| APPAREILLAGE, EXAMENS ET RADIOPROTECTION | |
|---|--|
| AEC | Commande automatique d'exposition |
| ALARA | As low as reasonably achievable |
| Bq | Becquerel |
| C-Arm | Appareil de radioscopie mobile |
| CBCT | Cone beam computed tomography ou C-arm CT |
| CDA | Couche de demi-atténuation |
| CPRE | Cholangiopancréatographie rétrograde endoscopique |
| CR | Computed radiography |
| CTDI | Computed tomography dose index |
| CTV | Volume cible anatomoclinique (clinical target volume) |
| DFOV | Dimension du champ de visualisation (display field of view) |
| DFP | Distance foyer peau |
| DFR | Distance foyer-récepteur |
| DR | Digital radiography |
| ECG | Électrocardiogramme |
| EEG | Électroencéphalogramme |
| EMG | Électromyographie |
| ERLM | Écran radioluminescent à mémoire |
| FPB | Filtre passe-bas |
| FPH | Filtre passe-haut |
| FOV | Champ de visualisation (field of view) |
| Gy | Gray |
| GTV | Volume tumoral macroscopique (gross tumour volume) |
| HIS | Système d'information hospitalier (Hospital Information system) |
| IRM | Imagerie par résonance magnétique |
| KeV | Kiloélectron Volt |
| kV | kiloVolt |

| APPAREILLAGE, EXAMENS ET RADIOPROTECTION | |
|---|---|
| LBDC | Lavement baryté double contraste |
| mAs | milli Ampère seconde |
| mCi | Milli Curie |
| MLC | Collimateur multi lames (MultiLeaf collimator) |
| OAR | Organe à risque |
| PACS | Système d'archivage numérique (Picture archiving and communication system) |
| PCI | Produit de contraste iodé |
| PE | Potentiel évoqué |
| PDL | Produit dose longueur |
| PICC-line | Cathéter central installé par voie périphérique |
| PRV | Volume prévisionnel des organes à risque (planning organ at risk volume) |
| PTV | Volume cible prévisionnel (planning target volume) |
| SIR/RIS | Système d'information radiologique (Radiology information system) |
| RX | Radiographie |
| Scinti | Scintigraphie |
| SIMDUT | Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail |
| SUV | Valeur de fixation normalisée (Standardized uptake value) |
| Sv | Sievert |
| TDM | Tomodensitométrie |
| TEP | Tomographie par émission de positrons |
| TEMP | Tomographie par émission monophotonique |
| UM | Unité moniteur |
| US | Ultrasonographie |
| VC ou TV | Volume cible (target volume) |
| VCM | Vitesse de conduction motrice |
| VCN | Vitesse de conduction nerveuse |
| VCS | Vitesse de conduction sensitive |

| POSITIONNEMENT | |
|----------------|--|
| AP | Antéro-postérieur(e) |
| Déc. dors | Décubitus dorsal |
| Déc. Lat D | Décubitus latéral droit |
| Déc. Lat G | Décubitus latéral gauche |
| MAE | Méat auditif externe |
| LA | Ligne anatomique |
| LAM | Ligne acanthio-méatale |
| LED | Latéral externe droit |
| LEG | Latéral externe gauche |
| LID | Latéral interne droit |
| LIG | Latéral interne gauche |
| OAD | Oblique antérieure droite |
| OAG | Oblique antérieur gauche |
| OAPD | Oblique antéro-postérieure droite |
| OAPG | Oblique antéro-postérieure gauche |
| OPD | Oblique postérieure droite |
| OPG | Oblique postérieure gauche |
| OPAD | Oblique postéro-antérieure droite |
| OPAG | Oblique postéro-antérieure gauche |
| PA | Postéro-antérieur(e) |
| PDSB | Principes de déplacement sécuritaire des bénéficiaires |
| PSM | Plan sagittal médian |
| WB | Corps entier (whole body) |

| PATHOLOGIES ET RENSEIGNEMENTS CLINIQUES | |
|---|-------------------------------------|
| a/n | Au niveau |
| AAA | Anévrisme de l'aorte abdominale |
| Atb | Antibiotique |
| ATCD | Antécédent(s) |
| AVC | Accident vasculaire cérébral |
| BBG | Bloc Branche Gauche |
| bid | 2 fois par jour |
| bpm | Battements par minute |
| bx | Biopsie |
| Chx | Chirurgie |
| DDM | Date des dernières menstruations |
| Dlr | Douleur |
| DSH | Dynamic hip screw |
| die | Une fois par jour |
| DPRE | Débit plasmatique rénal effectif |
| DRA | Détresse respiratoire aigüe |
| DRS | Douleur rétrosternale |
| Dx | Diagnostic |
| ÉE | Épreuve d'effort |
| EP | Embolie pulmonaire |
| FC | Fréquence cardiaque |
| FID | Fosse iliaque droite |
| FIG | Fosse iliaque gauche |
| FR | Fréquence respiratoire |
| Fx | Fracture |
| HBP | Hypertrophie bénigne de la prostate |
| HSA | Hémorragie sous-arachnoïdienne |

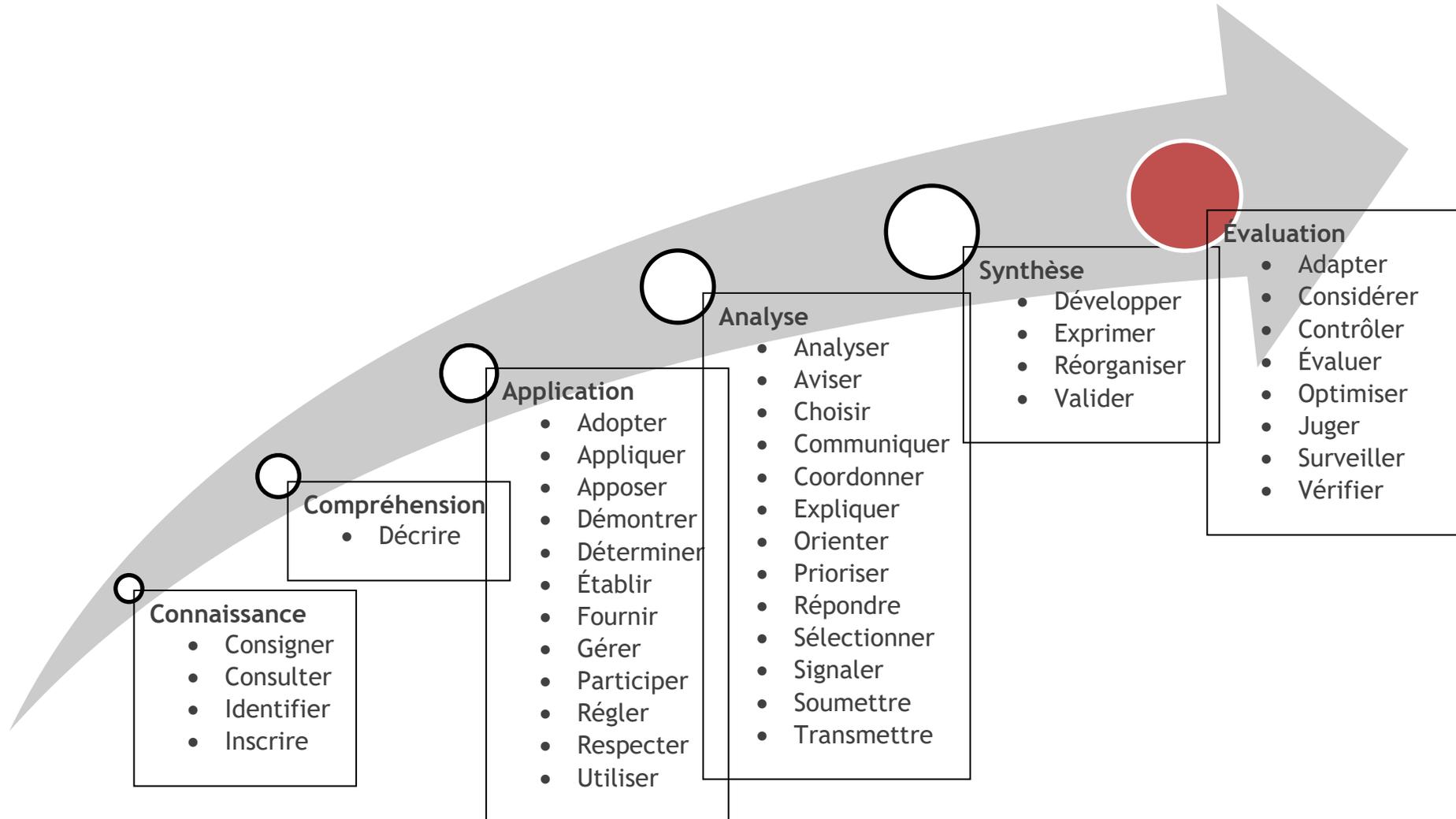
| PATHOLOGIES ET RENSEIGNEMENTS CLINIQUES | |
|---|---|
| HSD | Hémorragie sous-durale |
| HTA | Hypertension artérielle |
| ICT | Ischémie cérébrale transitoire |
| LCS | Liquide cébrospinal |
| Lux | Luxation |
| MCAS | Maladie coronarienne athérosclérosante |
| MI | Membre inférieur |
| MS | Membre supérieur |
| MPOC | Maladie pulmonaire obstructive chronique |
| Néo | Néoplasie |
| NSTEMI | Non ST elevation myocardial infarction |
| PAR | Polyarthrite rhumatoïde |
| PEM | Possibilité d'enfant maltraité |
| Per op | Pendant l'opération |
| PLIF | Postérieur lumbar interbody fusion |
| PNA | Pyélonéphrite aigüe |
| Post op | Après l'opération |
| Pré op | Avant l'opération |
| prn | Au besoin |
| PSA | Plaque simple de l'abdomen ou Antigène prostatique spécifique (prostate specific antigen) |
| PTG | Prothèse totale du genou |
| PTH | Prothèse totale de la hanche |
| RCR | Réanimation cardiorespiratoire |
| R/O | Rule-out ou recherche |
| ROFI | Réduction ouverte avec fixateur interne |
| SAOS | Syndrome d'apnée obstructive au sommeil |
| SARM | Staphylocoque doré résistant à la Méthicilline |

| PATHOLOGIES ET RENSEIGNEMENTS CLINIQUES | |
|---|--|
| SARO | Staphylocoque doré résistant à l'oxacilline |
| SDRA | Syndrome de détresse respiratoire chez l'adulte |
| SO ₂ | Saturation |
| S/P | Statut post |
| SRAS | Syndrome respiratoire aigu sévère |
| STAT | Immédiatement ou urgent |
| TA | Tension artérielle |
| TB | Tuberculose |
| TCT | Test cutané à la tuberculine |
| TFG | Taux de filtration glomérulaire |
| TNF | Trochanter femoral nail (tige fémoral ou clou verrouillé du fémur) |
| TNM | T (tumeur primaire); N (nodule lymphatique métastatique); M (métastase) |
| TP | Thrombophlébite |
| Tx | traitement |
| VH | Virus de l'hépatite (A à E) |
| VIH | Virus de l'immunodéficience humaine |

| QUELQUES DEFINITIONS | |
|---------------------------------------|---|
| Analyse | Séparation des éléments ou parties constituantes d'une communication de manière à éclaircir la hiérarchie relative des idées et/ou rapport entre les idées exprimées. Ces analyses ont pour but d'élucider la communication, son organisation, les moyens utilisés pour atteindre le but cherché et les bases sur lesquelles elle a été élaborée et disposée (Legendre, 2005, p.1350). |
| Application | Utilisation des représentations abstraites dans des cas particuliers et concrets. Ces représentations peuvent prendre, soit la forme d'idées générales, de règles de procédures ou de méthodes largement répandues, soit celle de principes, d'idées et de théories qu'il faut se rappeler et appliquer (Legendre, 2005, p.1350). |
| Aptitude et attitudes | Un technologue qui démontre une bonne attitude professionnelle agit en fonction de ses aptitudes à se réaliser dans tous les éléments nécessaires à la compétence (OTIMROEPMQ, 2010). |
| Atteinte des compétences | Selon l'AMC (2008), « c'est l'intégration des connaissances, des habiletés, des attitudes et du jugement dans des situations cliniques réelles qui obligent à résoudre des problèmes, à communiquer et à réfléchir de façon critique pour répondre aux besoins des patients et à leurs problèmes. |
| Compétences: | Selon le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2006), une compétence est définie comme étant « un savoir agir fondé sur la mobilisation et l'utilisation efficaces d'un ensemble de ressources » (p.4). Selon LeBoterf (2008) « Être compétent , c'est être capable d'agir et de réussir avec compétence dans une situation de travail (activité à réaliser, événement auquel il faut faire face, problème à résoudre, projet à réaliser...). C'est mettre en œuvre une <i>pratique professionnelle</i> pertinente tout en mobilisant une <i>combinaison appropriée de ressources</i> (savoirs, savoir-faire, comportements, modes de raisonnement...) » (p.21). Selon Scallon (s.d.), « pour être dit « compétent », un individu doit avoir fait quelque chose : production, processus, démarche, et ce, à plusieurs occasions. » Il définit également la compétence comme étant « la capacité de mobiliser un ensemble de ressources (internes (savoirs, savoir-faire, stratégies, savoir-être) et externes (documents, experts, Internet, autres élèves)) en vue de traiter un ensemble de situations complexes. |
| Compétences au niveau débutant | Compétences requises pour un technologue entrant à la profession au jour 1. |
| Compréhension | Niveau le plus élémentaire de l'entendement. Cet entendement ou appréhension intellectuelle permet à l'étudiant de connaître ce qu'il lui est transmis et de se servir du matériel ou des idées qui lui sont communiqués sans nécessairement établir un lien entre ce matériel et un autre, ou en saisir toute la portée (Legendre, 2005, p. 1350) |
| Acquisition des connaissances | La connaissance suppose le rappel des faits particuliers et généraux, des méthodes et des processus ou le rappel d'un modèle, d'une structure ou d'un ordre. En matière de mesure des connaissances, le comportement de rappel n'exige guère que de faire resurgir les matériaux emmagasinés dans la mémoire. (Legendre, 2005, 1349) |
| Évaluation | Formulation de jugements sur la valeur du matériel et des méthodes utilisés dans un but précis. Jugement qualitatif ou quantitatif établissant jusqu'à quel |

| QUELQUES DEFINITIONS | |
|--|---|
| | point le matériel et les méthodes correspondent aux critères (Legendre, 2005, p. 1350) |
| Ordonnance | Prescription donnée à un professionnel par un médecin, par un dentiste ou par un autre professionnel habilité par la loi, ayant notamment pour objet les médicaments, les traitements, les examens ou les soins à dispenser à une personne ou à un groupe de personnes, les circonstances dans lesquelles ils peuvent l'être de même que les contre-indications possibles. L'ordonnance peut être individuelle ou collective (Office des professions : article 39.3). |
| Synthèse | Réunion d'éléments et de parties aux fins de former un tout. Cette opération consiste à disposer et à combiner les fragments, parties, éléments, etc, de façon à former un plan ou une structure que l'on ne distinguait pas clairement auparavant (Legendre, 2005, p. 1350) |
| Taxonomie du domaine affectif | Ensemble hiérarchisé des objectifs qui ont trait aux attitudes, aux intérêts, aux valeurs, aux appréciations, aux émotions, aux sentiments et à l'adaptation (Legendre, 2005, p.1347) |
| Taxonomie du domaine cognitif (Bloom) | Modèle pédagogique proposant une classification hiérarchique des niveaux d'acquisition des connaissances. Ces niveaux sont organisés de la simple restitution de faits jusqu'à la manipulation complexe des concepts qui est souvent mise en œuvre par les facultés cognitives dites supérieures. Elle peut être résumée en six niveaux, chaque niveau supérieur englobant les niveaux précédents. Selon Legendre (2005), c'est un ensemble hiérarchisé des objectifs, concernant d'une part, l'acquisition des connaissances et, d'autre part, l'acquisition des habiletés et des capacités intellectuelles qui permettent l'utilisation de ces connaissances (p.1349). |
| Taxonomie du domaine psychomoteur | Ensemble hiérarchisé des objectifs reliés aux habiletés motrices, à la manipulation d'objet, à la coordination musculaire et aux mouvements du corps (Legendre, 2005, p. 1356) |

Annexe 4 : Taxonomie



DOMAINE AFFECTIF

COMPETENCES

Assurer le confort, la sécurité

Contribuer, collaborer avec les autres professionnels

Garder le contact visuel ou auditif avec le patient

Préserver la dignité, préserver un environnement propre et sécuritaire

Rassurer le patient

S'assurer de l'accord du patient

Se présenter à un patient

**DOMAINE
PSYCHOMOTEUR**

COMPETENCES

Administrer

Agir

Assister

Aménager

Centrer

Dispenser des soins

Disposer les objets, déchets,...

Effectuer/ Faire

Intervenir

Executer/ Réaliser

Positioner

Pratiquer

Prendre

Préparer les lieux, le matériel ...

Prévenir la transmission des infections

Procéder

Produire

Traiter

Transférer les patients, les objets,...

Bibliographie

Agence de la santé publique du Canada. (2013). *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins*. Document disponible à l'adresse : <http://www.phac-aspc.gc.ca/nois-sinp/guide/summary-sommaire/tihs-tims-fra.php>

American Academy of Sleep Medicine (s.d.). *Practice guidelines*. Disponible à l'adresse suivante: <http://www.aasmnet.org/>

American Clinical Neurophysiology Society (2006). *Guidelines*. Disponible à l'adresse suivante: <http://www.acns.org/practice/guidelines>

American Heart Association. (s.d.) *Guidelines*. Disponible à l'adresse suivante: <http://www.heart.org/HEARTORG/#>

Association Médicale canadienne (2008). *Exigences d'agrément*. Ottawa : Publication de l'Association médicale canadienne.

Collège des médecins. (2014). *Guide d'exercice de l'apnée obstructive du sommeil et autres troubles respiratoires du sommeil*. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.cmq.org/fr/RSSFeeds/~media/Files/Guides/Guide-apnee-sommeil-2014.pdf>

Gouvernement du Québec, *Code de déontologie des technologues en imagerie médicale, en radio-oncologie et en électrophysiologie médicale*. Document disponible à http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/T_5/T_5R5.HTM

Gouvernement du Québec, *Code des professions*. Document disponible à l'adresse : http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/C_26/C_26.HTM

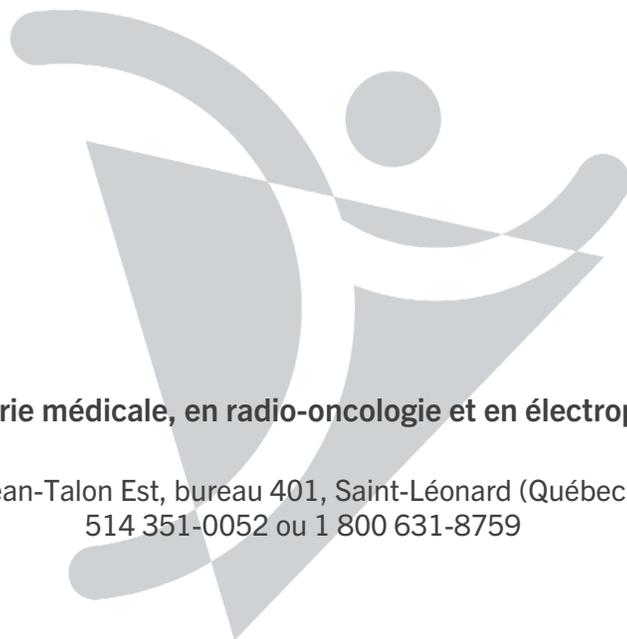
Office des professions. Document disponible à l'adresse <http://www.opq.gouv.qc.ca/lois-et-reglements/code-des-professions/>

LeBoterf, G. (2008). *Repenser la compétence : Pour dépasser les idées reçues : 15 propositions*. Paris : Édition Eyrolles.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (1998). *Électrophysiologie médicale*. Disponible à l'adresse : <http://inforoutefpt.org/progColDet.aspx?prog=251&sanction=1>

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2006). *Programme de formation de l'école québécoise, version approuvée*. Québec : Bibliothèque nationale du Québec.

OTIMROEPMQ, Normes de pratique, Disponible à l'adresse : <https://otimroepmq.ca/espace-membre/inspection-professionnelle/normes-de-pratique-et-lignes-directrices/>



Ordre des technologues en imagerie médicale, en radio-oncologie et en électrophysiologie médicale du Québec

6455 rue Jean-Talon Est, bureau 401, Saint-Léonard (Québec) H1S3E8
514 351-0052 ou 1 800 631-8759