

CENTRE DE FORMATIONS

► BUC (78)



GE HealthCare



Qualiopi
processus certifié

■ ■ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante :
ACTIONS DE FORMATION

Le Centre de Formations GE HealthCare est situé à Buc (78).
Il permet aux équipes médicales de **développer leurs compétences et de gagner en autonomie.**

Nous y accueillons chaque année plus de **1000 clients** avec plus de **80 sessions par an.**

94% de nos clients recommandent nos formations*

**Etude réalisée sur 408 participants en 2024*

Découvrez nos cours pratiques axés sur les **techniques d'acquisition** et de **post-traitement.**



Classrooms

Cours dispensés par nos ingénieurs d'applications GE HealthCare.



Doctor to Doctor

Cours dispensés par nos partenaires cliniques et dédiés à un petit groupe de participants

*Pour toute inscription ou demande d'information,
n'hésitez pas à nous contacter :*

Classroom.buc@gehealthcare.com





Objectifs

- **Maîtriser** l'utilisation de base de l'équipement (installation, mise en route, prise en main...).
- **Approfondir** les connaissances nécessaires à la maîtrise des techniques d'acquisition et de post-traitement.



Contenus

- Une partie **théorique** et une partie **pratique** avec des exercices sur les consoles virtuelles mises à disposition.
- L'**évaluation** des connaissances, de la compréhension des sujets abordés et des compétences est réalisée tout au long de la formation.
- Un **certificat** attestant du suivi de la formation est remis à chaque participant à la fin de la formation.



Modalités d'inscription

- Remplir le formulaire d'inscription en ligne
- L'inscription doit se faire **au minimum un mois avant** le début de la formation.
- La convocation vous sera envoyé **15 jours avant le début de la formation.**



Public visé

Praticiens Hospitaliers, Médecins Spécialisés, Manipulateurs en radiologie



Coût de la formation

4 crédits éducation par jour et par participant
(hors frais de transport et d'hébergement)
Devis possible sur demande



Personnes en situation de handicap, nous consulter avant le début de la session.

Nos formations – Académie de Buc

Scanner

Acquisition Scanner et Gestion de la Dose

Acquisition et Post Traitement Scanner Cardiaque pour les Manipulateurs

AW Scanner Perfectionnement 3D et Vasculaire pour les Manipulateurs

Manipulateur Référent en Scanner

Imagerie spectrale: de l'acquisition à l'image

Doctor to Doctor : Ce qu'attend le correspondant d'un Scanner Cardiaque

Expert to Expert Physiciens : Réception d'un nouveau Scanner : de l'acceptance à l'optimisation des protocoles

AW Scanner Logiciel Avancé pour les Radiologues (Vasculaire et Oncologique)

IRM

AW IRM Perfectionnement

IRM Cardiologie

AW IRM Neurologie

AW IRM Oncologie

Manipulateur référent IRM

Doctor to Doctor IRM Cardiaque

Doctor to Doctor IRM Pelvis Féminin

Optimisation des protocoles en IRM – Manipulateur en IRM - Module1

Optimisation des protocoles en IRM – Manipulateur référent en IRM – Module 2

X-RAY

Doctor to Doctor: Tomosynthèse du sein

Manipulateur to Manipulateurs : Biopsie sur PRISTINA™

Manipulateur Référent sur PRISTINA™

Manipulateur to Manipulateur Angio-mammographie

Interventionnel

AW Interventionnel Fondamentaux

AW Interventionnel en Radiologie Interventionnelle

AW Interventionnel Cardiologie

AW Interventionnel Vasculaire

Doctor to Doctor Interventionnel Chirurgie Vasculaire

Manipulateur référent en Interventionnel

TEP & Nucléaire

Module 1 Xélériss : S'approprier les outils du quotidien

Module 2 Xélériss : Personnaliser & Créer ses applications

Scanner en Médecine Nucléaire : Acquisition & Gestion de la dose en CT pour Gamma Caméra & PET

Doctor to Doctor Nucléaire : Au-delà de l'imagerie de perfusion en SPECT CZT : Réserve coronaire (CFR) et Fonction VG

Le post-traitement TEP/CT avec AW serveur

Manipulateur référent en MN

Manipulateur référent en TEP à ajouter



Je m'inscris

Acquisition Scanner & Gestion de la dose



SCANNER Initiation



Durée de la formation
2 jours



Lieu
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

- Apprendre, comprendre, améliorer ses connaissances au service des patients.
- Maîtriser les paramètres d'acquisition de votre scanner.
- Optimiser les protocoles et la dosimétrie en adéquation à la morphologie du patient.
- Gérer la dose et de la qualité image.



Public visé

Tout utilisateur de la console d'acquisition, approfondissement des connaissances.



Pré-requis complémentaires

Connaitre les bases acquisitionnelles et le vocabulaire scanographique.



Encadrement

- Le formateur est un spécialiste clinique scanner formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés.
- Une feuille d'attestation formelle et légale sera délivrée pour chaque session et à remettre au responsable de votre structure.

1^{ère} JOURNÉE

La gamme Scanner GEHC aujourd'hui

Présentation des technologies d'acquisition : Smart Technologies*

- Smart Dose : Beam Tracking, mA, kV Assist, ODM, AEC
- Workflow : MAR, 4D Dynamique, Smart Step
- Gestion des paramètres scanographiques pour chaque anatomie.
- Double énergie et imagerie spectrale (Gemstone Spectral Imaging*) & applications cliniques.
- Gestion des paramètres scanographiques pour chaque anatomie.

Paramètres d'acquisition, de reconstructions itératives ASiR* & ASiR-V*

- Comprendre & appliquer les paramètres d'acquisition les plus adaptés à l'anatomie acquise.

2^{ème} JOURNÉE

Dosimétrie et recommandations officielles en scanographie

- Maîtriser les unités et les enjeux définissant la dose délivrée au patient : CTDIvol, PDL, SSDE
- Actualités ASN et IRSN.
- Comprendre les enjeux pédiatriques scanner (CTDIvol)

Intelligence artificielle au service du professionnel de santé et du patient

Outils de Gestion de la dosimétrie

- **Dose Check***
Outil d'alerte dosimétrique généraliste ou pour chaque protocole.
- **Dose Watch***
Solution statistique IA (dose et grammage iodé).
Evaluation pertinente et améliorant les pratiques professionnelles.

Pratique sur console virtuelle d'acquisition

Questions / Réponses / Echanges

* Trademarks of General Electric Compagny.



Acquisition et Post Traitement Scanner **Cardiaque** pour les Manipulateurs



SCANNER Perfectionnement



Durée de la formation
2 jours



Lieu en présenciel
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

- Une journée d'apprentissage interactive et axée sur l'acquisition cardiaque.
- Comprendre et maîtriser les paramètres d'acquisition synchrone au rythme cardiaque.
- Comprendre, et optimiser les protocoles à la physiologie du cœur.
- Gérer les indications multiples.



Publicvisé

Utilisateurs confirmés de la console d'acquisition et/ou n'ayant pas bénéficiés de la formation centrée sur les acquisitions cardiaques.



Pré-requis complémentaires

Maîtriser les bases acquisitionnelles vasculaires avec Smart Prep*.



Encadrement

- Le formateur est un spécialiste clinique scanner formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés.
- Une feuille d'attestation formelle et légale sera délivrée pour chaque session et à remettre au responsable de votre structure.

1^{ère} JOURNÉE

- **Rappels anatomique et physiologique cardiaque**
- **Préparation du patient en amont et pendant l'examen**
- **Protocoles d'injections en fonction de l'indication clinique**
- **Techniques d'acquisition CT avec synchronisation cardiaque de vos systèmes**
 - Acquisition du Score Calcique
 - Acquisition retrospective

2^{ème} JOURNÉE

- **Techniques d'acquisition CT avec synchronisation cardiaque de vos systèmes**
 - Acquisition prospective
 - Acquisition du segment I de l' aorte thoracique et du TAVI
- **Gérer les logiciels d'intelligence artificielle et les retoreconstructions**
 - Snapshot Assist*, ECG Editor, Temporal Enhance (Snapshot Freeze)*
- **Techniques du Post Traitement sur Console AW et AW serveur**
 - SmartScore 4,0
 - Card IQ Xpress
 - Card IQ Fonction Xpress
 - TAVI
- **Questions / Réponses / Echanges**

* Trademarks of General Electric Company.



[Retour sommaire](#)



[Je m'inscris](#)

AW Scanner Perfectionnement 3D et Vasculaire pour les Manipulateurs



SCANNER Perfectionnement 3D & Vasculaire



Durée de la formation
2 jours



Lieu en présenciel
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Approfondir la maîtrise de la station de travail Advantage Workstation* et Advantage Workstation Serveur* et de ses logiciels dédiés au traitement des images scanographiques.



Public visé

Radiologues et manipulateurs souhaitant perfectionner leur maîtrise de la console AW.



Pré-requis complémentaires

- Utilisateurs fréquents.
- Il est recommandé de valider le cours « AW Scanner : « les fondamentaux de l'AW et du Vasculaire » au préalable.



Encadrement

- Le formateur est un spécialiste clinique scanner formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés.
- Une feuille d'attestation formelle et légale sera délivrée pour chaque session et à remettre au responsable de votre structure.

1^{ère} JOURNÉE

Rappel du cours : les fondamentaux de l'AW et du vasculaire

- Gestion des outils (MPR, MPRV, Curviligne...)
- Comprendre & maîtriser les différents modes de rendu (MIP/ Min IP/ Moyenne)

3D Perfectionnement

- Gestion des outils avancés 3D
- Gestion des outils 4D Dynamique en 2D et 3D
- Gestion de la segmentation 3D
- Gestion des exportations (HTML, Quick Time VR, Impression 3D)

2^{ème} JOURNÉE

Vasculaire diagnostic et 3D

- Gestion de l'Autobone Xpress
- Gestion des outils AVA : Analyse Vasculaire Avancée rapide
- Gestion des outils AVA : Analyse Vasculaire Avancée
- Le vasculaire par anatomie : Willis et thrombophlébite cérébrale, TSA, Aorte Thoracique, Abdominale, TAP, Anglo membres Inférieurs et supérieurs
- Mesurer une sténose
- Mesurer un anévrisme

Pratique sur console virtuelle de reconstruction

* Trademarks of General Electric Compagny.



AW Scanner Logiciel Avancé pour les Radiologues (Vasculaire et Oncologique)



SCANNER Logiciel Avancé pour les Radiologues



Durée de la formation
2 jours



Lieu en présentiel
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Approfondir la maîtrise de la station de travail Advantage Workstation* et Advantage Workstation Serveur* et de ses logiciels dédiés au traitement des images scanographiques.



Public visé

Radiologues souhaitant perfectionner leur maîtrise de la console AW.



Pré-requis complémentaires

- Utilisateurs fréquents.
- Il est recommandé de valider le cours « AW Scanner : « les fondamentaux de l'AW et du Vasculaire » au préalable.



Encadrement

- Le formateur est un spécialiste clinique scanner formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés.
- Une feuille d'attestation formelle et légale sera délivrée pour chaque session et à remettre au responsable de votre structure.

1^{ère} JOURNÉE

Vasculaire diagnostic et 3D

- Gestion de l'Autobone Xpress
- Gestion des outils AVA : Analyse Vasculaire Avancée rapide
- Gestion des outils AVA : Analyse Vasculaire Avancée
- Le vasculaire par anatomie : Willis et thrombophlébite cérébrale, TSA, Aorte Thoracique, Abdominale, TAP, Anglo membres Inférieurs et supérieurs
- Mesurer une sténose
- Mesurer un anévrisme

Pratique sur console virtuelle de reconstruction

2^{ème} JOURNÉE

Oncologie

- Lung VCAR : Segmentation de Nodule, Suivi et Temps de Doublement
- Thoracic VCAR : Quantification Emphysème et Segmentation Pulmonaire
- Hepatic VCAR : Segmentation du Foie et Planification de Procédure
- Oncoquant : Suivi oncologique et Critère RECIST

Pratique sur console virtuelle de reconstruction

* Trademarks of General Electric Compagny.



Retour sommaire



Je m'inscris

Manipulateur Référent en Scanner



SCANNER Gestion & développement



Durée de la formation
2 jours



Lieu en présentiel
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Acquérir les compétences nécessaires à la gestion « Administrative » de votre scanner, ADW et/ou AWServeur.

Approfondir les connaissances sur l'utilisation quotidienne de votre scanner.



Public visé

Les manipulateurs en radiologie référents Scanner.



Pré-requis complémentaires

Il est recommandé de valider au préalable les cours :

- Acquisition & Gestion de la dose
- AW Scanner Basique et/ou avancé



Encadrement

- Un Ingénieur d'application formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et donc habilité à délivrer ces formations
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

PROGRAMME

Salle d'examen : sécurité et maintenance :

- Appréhendez les mesures de sécurité en salle de scanner
- Être capable de les partager à vos collègues
- Présentations des procédures qui assurent la longévité de vos scanners.

Console d'acquisition : gestion administrative & utilisation quotidienne :

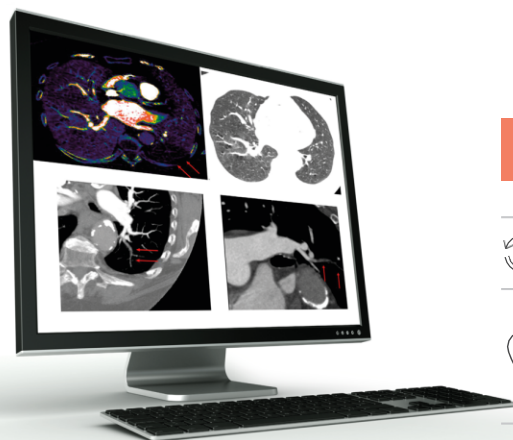
- Gestion administrative de votre scanner
- Devenir autonome sur la plupart des procédures administrative utile à votre quotidien sur la console utilisateur

Gestion des consoles de Post-traitement : ADW & AWServeur :

- Gestion Administrative de votre scanner
- Devenir autonome sur la plupart des procédures administrative utile à votre quotidien sur vos consoles de post traitement



Imagerie spectrale : de l'acquisition à l'image



SCANNER Perfectionnement



Durée de la formation
2 jours



Lieu
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

- Apprendre à maîtriser les acquisitions spectrales
- Développer des logiciels de post-traitement dédiés aux acquisitions spectrales
- Découvrir les applications cliniques en imagerie spectrale.



Public visé

Manipulateurs et radiologues**.



Pré-requis complémentaires

Il est recommandé de connaître les bases de l'acquisition en scanner et le post-traitement AW.



Encadrement

- Le formateur est un spécialiste clinique scanner formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés.
- Une feuille d'attestation formelle et légale sera délivrée pour chaque session et à remettre au responsable de votre structure.

1^{ère} JOURNÉE

Principe de l'imagerie spectrale (GSI*)

- Comprendre l'acquisition GSI et ses caractéristiques.
- Rappels physique
- Création d'un protocole d'acquisition spectrale
- Optimiser le flux de travail
- Découvrir les différentes applications cliniques en GSI

Logiciels de post-traitement AW

2^{ème} JOURNÉE

Applications cliniques en imagerie spectrale

Mise en pratique sur des Cas Cliniques

- Embolie Pulmonaire, Lithiase rénale, Caractérisation de lésion, Goutte, Traitement des artéfacts métalliques, Carotides...

Questions / Réponses / Echanges

* Trademarks of General Electric Company.

** A titre exceptionnel, les radiologues ne pourront assister qu'à la deuxième journée.



Doctor to Doctor : Ce qu'attend le correspondant d'un Scanner Cardiaque



SCANNER Perfectionnement



Durée de la formation
2 jours*



Lieu en présenciel
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

- Une journée d'apprentissage interactive et axée sur l'acquisition cardiaque et le post traitement cardiaque sur AW.
- Maîtrise et optimisation des acquisitions, du traitement console et de l'approche clinique et diagnostique en scanner cardiaque quelque soit le niveau du participant.



Public visé

Radiologues, cardiologues et manipulateurs référents.



Pré-requis complémentaires

- Utilisateurs confirmés AW/AW Serveur
- Maîtrise des applications



Encadrement

- Le formateur est un spécialiste clinique scanner formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et un médecin référent.
- Une feuille d'attestation formelle et légale sera délivrée pour chaque session et à remettre au responsable de votre structure.

ANIMATEURS

Docteur Alain TAVILDARI de la Clinique AXIUM / Aix en Provence et un Ingénieur d'Application Scanner de GE.

1^{ère} JOURNÉE

Ingénieur d'Application Scanner GE

- Rappel des bonnes pratiques pour réussir un examen cardiaque
- Post-Traitement AW Volume Share 7 des examens cardiaques
- Logiciels dédiés aux acquisitions cardiaques sur consoles de post-traitement virtuel

2^{ème} JOURNÉE

Dr Alain TAVILDARI

- Comment interpréter un scanner cardiaque :
 - Qu'attend le cardiologue médical ?
 - Qu'attend le cardiologue interventionnel ?
 - Qu'attend le rythmologue ?
- Questions / Réponses / Echanges

* Ces 2 journées sont dissociables en fonction de votre niveau.



Expert to Expert Physiciens

Réception d'un nouveau Scanner : de l'acceptance à l'optimisation des protocoles



SCANNER Perfectionnement



Durée de la formation
2 jours



Lieu en présenciel
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Savoir réaliser l'acceptance et la recette d'un équipement TDM nouvellement installé.



Pré-requis complémentaires

Il est recommandé de valider le cours « Acquisition et gestion de la dose » au préalable.



Encadrement

- Les formateurs sont :
 - Un physicien médical expert (MPE)
 - Un Clinical Scientist GEHC.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.



Public visé

Les physiciens médicaux, les manipulateurs en radiologie référents Scanner, les techniciens et Ingénieurs bio-médicaux.

1^{ère} JOURNÉE

- Principe d'acceptance
- Théorie sur la quantification de la qualité image
- Théorie sur la Gestion des protocoles

2^{ème} JOURNÉE

- Tests pratiques de l'acceptance
- Mise en pratique de l'évaluation quantitative de la qualité image
- Mise en pratique de la gestion des protocoles

* Ces 2 journées sont dissociables en fonction de votre niveau.



AW IRM Perfectionnement



IRM Perfectionnement



Durée de la formation
2 jours



Lieu
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Approfondir les connaissances nécessaires à la maîtrise de la station de travail Advantage Workstation™ reliée à un système IRM.



Public visé

Médecins radiologues, manipulateurs en radiologie.



Pré-requis complémentaires

Connaissance de l'AW nécessaire. Il est recommandé de valider les cours « AW IRM » au préalable.



Encadrement

- Le formateur est un ingénieur d'application formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et est donc habilité à délivrer ces formations.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.



GE HealthCare

1^{ère} JOURNÉE

Révision des fonctions élémentaires

- Gravage, transfert, filtres
- Outils approfondis de l'interface (gestion réseau, imprimantes)
- Fonctions élémentaires du Volume viewer

Ostéo-articulaire

- Principes et réalisation de l'examen
- Post-traitement des images avec le logiciel
- Cartigram dans Functool
- Reconstruction des séquences 3D Cosmic
- Fiesta avec Volume Viewer

Neurologie - 1^{ère} partie

- Principes et réalisation de l'examen
- Séquences de diffusion et perfusion
- Post-traitement avec Readyview (cartographies ADC et de perfusion)

2^{ème} JOURNÉE

Neurologie - 2^{ème} partie

- Tenseur de diffusion
- Post-traitement

Spectroscopie

- Introduction aux séquences
- Post-traitement avec Readyview

IRM Vasculaire

- Principes et réalisation de l'examen
- Post-traitement des examens vasculaires avec Volume Viewer

Oncologie

- Principe de l'acquisition Corps Entier
- Post-traitement avec logiciel Pasting et Volume Viewer
- Imagerie de perfusion et post-traitement de l'examen prostate
- Imagerie perfusion et post traitement de l'examen sein
- Imagerie de diffusion hépatique et pelvienne



IRM Cardiologie



IRM Perfectionnement



Durée de la formation
1 jour



Lieu en présentiel
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Acquérir les compétences nécessaires à l'utilisation des options spécifiques à la cardiologie.



Public visé

Médecins radiologues et cardiologues ou manipulateurs en radiologie.



Pré-requis complémentaires

Connaissance de l'AW nécessaire.
Il est recommandé de valider le cours «PerfectionnementAW IRM » au préalable.



Encadrement

- Le formateur est un ingénieur d'application formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et est donc habilité à délivrer ces formations.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

PROGRAMME

- **Rappels généraux**
- **Anatomie/ physiologie**
- **Synchronisation ECG / VCG / PG**
- **Préparation du patient et du matériel**
- **Les séquences utiles en Imagerie cardiaque**
 - Séquences morphologiques : Sang Noir, Fiesta Ciné, Tagging
 - Séquences de perfusion 1^{er} passage et de réhaussement tardif
- **Séquences optionnelles**
 - Imagerie des valves et des Flux : séquences et visualisation
 - Séquence pour les coronaires
- **Logiciel cardiaque**
 - Présentation des outils et post-traitement des séquences cardiaques



AW IRM Neurologie



IRM Perfectionnement



Durée de la formation
1 jour



Lieu en présentiel
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Comprendre les techniques d'acquisitions en neurologie avancée (DWI, DTI, PWL, spectro) et maîtrise des outils de post traitement.



Public visé

Médecins radiologues et manipulateurs en radiologie.



Pré-requis complémentaires

- Connaissance de l'AW nécessaire.
- Il est recommandé de valider le cours « perfectionnement AW IRM » au préalable.



Encadrement

- Le formateur est un ingénieur d'application formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et est donc habilité à délivrer ces formations.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

PROGRAMME

- **Rappel d'anatomie et de physiologie cérébrale**
 - Notion de barrière hémato encéphalique, territoire vasculaire
- **Diffusion cérébrale - théorie (isotropie, anisotropie, ADC), technique d'acquisition (EPI, Gradient de Diffusion, directions, astuces)**
- **Perfusion cérébrale - théorie (notion de T2), technique d'acquisition (EPI, Astuces)**
- **Post-traitement ReadyView (Tmax, MTT, rCBV), analyse de cas clinique AVC (DWI PWI)**
- **ASL (Arterial Spin Labelling) perfusion sans IV, Théorie, Technique d'Acquisition**
- **Spectroscopie proton : théorie (notion de spectre, métabolites)**
- **Technique d'Acquisition (monovoxel, multi voxel, astuces)**
- **Analyse de cas clinique tumeur cérébrale (DWI PWI DTI Spectro)**
- **IRM Fonctionnelle (IRMf) - Notion d'effet Bold, Post-traitement BRAIN WAVE**



AW IRM Oncologie



IRM Perfectionnement



Durée de la formation
1 jour



Lieu en présenciel
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Acquérir les compétences nécessaires à l'utilisation des options spécifiques à l'oncologie.



Public visé

Médecins radiologues, manipulateurs en radiologie.



Pré-requis complémentaires

- Connaissance de l'AW nécessaire.
- Il est recommandé de valider le cours «Perfectionnement AW IRM » au préalable.



Encadrement

- Le formateur est un ingénieur d'application formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et est donc habilité à délivrer ces formations.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.



PROGRAMME

Neuro-oncologie

- Présentation de l'AW Server
- Critères et scoring IRM
- Applications sur cas cliniques
- Evolution des séquences et protocoles d'acquisition

Abdomen : Foie, Pancréas et système digestif

- Présentation de l'AW Server
- Critères et scoring IRM
- Applications sur cas cliniques
- Evolution des séquences et protocoles d'acquisition
- Protocoles d'étude et de diagnostic rapide en IRM

Pelvis : Prostate

- Protocoles d'acquisitions
- Présentation de l'AW et du logiciel IRM Proview
- Critères IRM et recommandations PI-RADS
- Focus sur les séquences dynamiques et leur post-traitement
- Applications sur cas cliniques



Manipulateurs Référents en IRM



IRM Gestion & développement



Durée de la formation
2 jours



Lieu en présentiel
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Devenir autonome sur la gestion administrative de la console.

Maîtriser toutes les fonctionnalités des consoles d'acquisitions et de post traitement.



Pré-requis complémentaires

Il est recommandé de valider au préalable les cours :

- Optimisation des protocoles
- AW IRM avancé



Public visé

Les manipulateurs en radiologie référents IRM.



Encadrement

- Le formateur est un ingénieur d'application formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et est donc habilité à délivrer ces formations.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

1^{ère} JOURNÉE

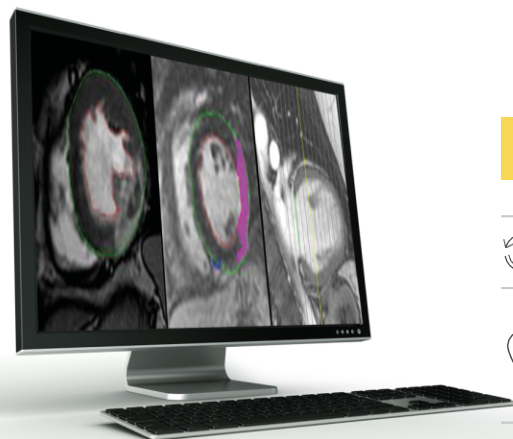
- Présentation et contacts
- Formation Digitale
- Administration : Consoles de post traitement

2^{ème} JOURNÉE

- Administration : Console d'acquisition
- Gestion Technique
- Quiz



Doctor to Doctor **IRM Cardiaque**



IRM Perfectionnement NIVEAU 1



Durée de la formation
1 jour



Lieu
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Comprendre les indications de l'IRM cardiaque et se perfectionner dans les méthodes d'acquisition.



Pré-requis complémentaires

Connaissance de l'IRM et connaissances cardiaques.



Public visé

Radiologues et cardiologues.



Encadrement

- Le formateur est un médecin partenaire clinique de GE HealthCare spécialiste de l'objet de cette formation.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

ANIMATEURS

Professeur Elie MOUSSEAU et Docteur Gilles SOULAT de l'HEGP PARIS et un Ingénieur d'Application de GE.



PROGRAMME

Cours théorique IRM Cardiaque

- Indications de l'IRM
- Techniques d'acquisitions standards
- Trucs et astuces pour réussir ses examens

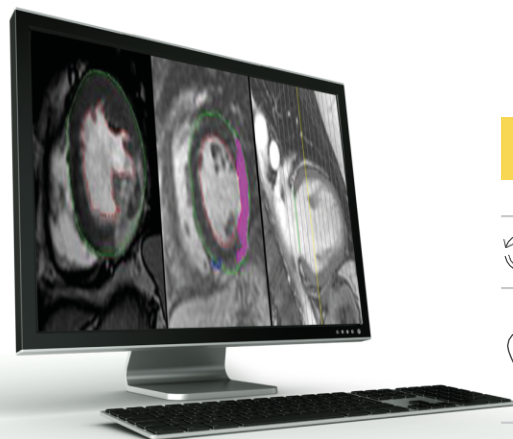
Revue de cas cliniques sur AW

- Utilisation des logiciels pour visualiser, analyser, créer les compte rendus
- Utilisation du logiciel Volume Viewer de l'AW

Quiz



Doctor to Doctor **IRM Pelvis Féminin**



IRM Pelvis Féminin



Durée de la formation
1 jour



Lieu
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Discussion autour des cas cliniques et de la prise en charge patiente en IRM du pelvis féminin, revue des bonnes pratiques et guidelines.



Public visé

Médecins radiologues, spécialisés en imagerie de la femme ou souhaitant se perfectionner.



Pré-requis complémentaires

Expérience sur l'ADW et AW Serveur conseillée mais non indispensable.



Encadrement

- Les formateurs :
 - **Dr Mikhael Benjoar** : radiologue spécialisé en imagerie de la femme.
 - Accompagné par un ingénieur d'application avancée et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés, habilité à délivrer ces formations.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

ANIMATEURS

Docteur Mikhael Benjoar, Radiologue au Centre d'Imagerie Manin-Crimée, Paris 19ème.



PROGRAMME

Matin

- Caractérisation des masses ovariennes et classification ORads
- Pathologie utérine maligne
- Diagnostic et bilan pré-opératoire d'une endométriose

Après-midi

- Revue de cas cliniques sur l'ensemble des sujets abordés durant la matinée et discussion
- Travail sur AW
- Questions & Debriefing de la session

* Trademarks of General Electric Company.



Module 1 - Optimisation des protocoles en IRM : Manipulateur en IRM



IRM Gestion & développement



Durée de la formation
2 jours



Lieu en présentiel
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Ce cours aborde les connaissances nécessaires pour utiliser une IRM GE Healthcare en autonomie



Public visé

Les manipulateurs en radiologie débutant en IRM, les manipulateurs en radiologie venant de faire l'acquisition d'une IRM GE Healthcare et les manipulateurs souhaitant développer leurs connaissances.



Pré-requis complémentaires

Aucun prérequis pour cette formation n'est nécessaire



Encadrement

- Le formateur est un ingénieur d'application formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et est donc habilité à délivrer ces formations
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

1^{ère} JOURNÉE

- Présentation et contacts
- Sécurité IRM
- Local Technique
- Atelier Pratique : positionnement des antennes et des patients

2^{ème} JOURNÉE

- Console d'acquisition
- Rappel Physique
- Paramètres d'acquisition
- Séquences



Module 2 - Optimisation des protocoles en IRM : Manipulateur référent en IRM



IRM Perfectionnement



Durée de la formation
2 jours



Lieu en présentiel
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Acquérir les outils et comprendre les techniques d'optimisation de protocoles IRM.



Public visé

Radiologues, Manipulateurs en radiologie.



Pré-requis complémentaires

Expérience sur IRM GEHC supérieure à 2 ans.



Encadrement

- Le formateur est un ingénieur d'application formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et est donc habilité à délivrer ces formations
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

1^{ère} JOURNÉE

Principes de bases en IRM

- Rappels physiques (résonance magnétique, signal, codage spatial...)
- Rappels sécurité
- Les piliers de l'optimisation, bonnes pratiques et règles d'optimisation

Les familles de séquences, théorie et pratique

- Spin Echo et dérivées (SE, FSE, FRFSE, FLAIR, STIR, SSFSE, PROPELLER, CUBE, Diffusions...)
- Gradient Echo et dérivées (GRE, SPGR, FIESTA, MERGE, SWAN, LAVA, VIBRANT...)

2^{ème} JOURNÉE

Les familles de séquences, théorie et pratique (suite)

- Séquences vasculaires (avec et sans produit de contraste, TOF, InHance, TRICKS...)
- Séquences multiphasiques (DISCO, perfusion...)

Les options d'imagerie

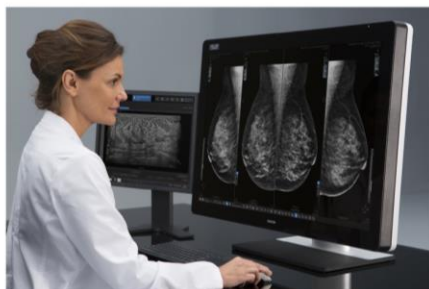
- AIR Recon Deep Learning, AIRx
- Techniques de saturations (Chemical Sat, shim), DIXON
- Accélération, interpolations et autres options

La gestion des artefacts

- Identification des artefacts en IRM (mouvements, repliement, déplacement chimique...)
- Comportement face à ces artefacts



Doctor to Doctor Tomosynthèse du sein



MAMMOGRAPHIE Perfectionnement



Durée de la formation
1 jour



Lieu
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Nous vous proposons une formation clinique en tomosynthèse du sein avec revue de cas cliniques sur consoles Senolris.



Public visé

Radiologues et manipulateurs référents.



Pré-requis complémentaires

Savoir utiliser la console de visualisation du Mammographe.



Encadrement

- Le formateur est un Professeur expert en sénologie sur les produits présentés et est donc habilité à délivrer ces formations,
- Un ingénieur d'Applications formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés assure la facilitation de ce cours,
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session.

ANIMATEUR

Professeur Bruno BOYER du CIMI / PARIS 13^e et un Ingénieur d'Application de GEHC.



PROGRAMME

- **Présentation de la tomosynthèse du sein : technique, mode de lecture, performances, revue de la littérature et bonnes pratiques**
- **Lecture sur console de 30 cas de mammographies de dépistage (acquisition 2D uniquement) avec classification BIRADS (Kit A)**
- **Lecture des 30 mêmes cas (2D + tomosynthèse) avec classification BIRADS (Kit B)**
- **Correction des cas par le Professeur Boyer avec corrélations 2D/3D**



Manipulateur to Manipulateur Biopsie sur PRISTINA™



MAMMOGRAPHIE Perfectionnement



Durée de la formation
1 jour



Lieu
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

- Acquérir les compétences requises pour la réalisation de procédures de biopsie stéréotaxiques sur Mammographe GEHC PRISTINA™,
- Maîtriser la création de protocoles de lecture sur console de visualisation Sénolris.



Public visé

Manipulateurs de radiologie.



Pré-requis complémentaires

- Expérience en mammographie de routine.
- Idéalement, petite expérience en mammographie interventionnelle.



Encadrement

- Les formateurs sont un référent manipulateur dans un service de Mammographie et un Ingénieur d'Applications formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et est donc habilité à délivrer ces formations.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

PROGRAMME

- **Session théorique sur la biopsie sous stéréotaxie** : indications, réalisation d'une procédure, présentation du robot Pristina Serena.
- **Préparation de cas cliniques** : identification de l'abord, choix du matériel, déroulé de l'examen
- **Pratique sur fantôme** : réalisation des cas préparés le matin (approche verticale, latérale, cas complexes)



Manipulateur Référent sur PRISTINA™



Objectif de la formation

- Avoir un contact privilégié entre le manipulateur référent et l'équipe applicative GE
- Transmettre et partager les bonnes pratiques et les informations diverses à son équipe
- Comprendre l'acquisition des différentes images 2D et 3D, et maîtriser le logiciel du Mammographe GEHC PRISTINA™,



Public visé

Manipulateurs de radiologie.

PERFECTIONNEMENT PRISTINA ET SENOIRIS



Durée de la formation
1 jour



Lieu
**Salle de formation GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Pré-requis complémentaires

- Expérience en mammographie de routine.



Encadrement

- Le formateur est un Ingénieur d'Applications formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et est donc habilité à délivrer ces formations. Intervention d'Ingénieurs "Qualité Image" de Buc
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.



PROGRAMME

- **Session théorique sur les paramètres de configuration du Pristina. Approfondissement sur le workflow des images, ainsi que leur création.**
- **Qualité Image et artéfacts en Mammographie**
- **Session théorique sur la Senoiris: Création de protocoles de visualisation**
- **Revue d'image 2D et 3D**
- **Session Pratique sur Pristina et sur Console Senoiris:**
Mise en application des connaissances acquises lors des sessions théoriques



Manipulateur to Manipulateur **Angio-mammographie**



MAMMOGRAPHIE Perfectionnement



Durée de la formation
1 jour



Lieu en présenciel
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

- Connaître les pré-requis pour la réalisation d'un examen d'angio-mammographie,
- Maîtriser la technique de réalisation,
- Comprendre et analyser les images obtenues.



Public visé

Manipulateurs de radiologie.



Pré-requis complémentaires

Connaissance de la mammographie, notions sur la double énergie.



Encadrement

- Le formateur est un Référent manipulateur dans un service de Mammographie,
- Un ingénieur d'application formé et certifié par GE HealthCare assure la facilitation de ce cours,
- Intervention d'un ingénieur en qualité image du service Engineering,
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session.

PROGRAMME

Cours théorique :

- Principe et technique d'acquisition, où en est-on aujourd'hui ?
- Indications de l'angio-mammographie / Intérêt clinique
- Réalisation d'un examen : pré requis
- Bénéfices / Risques en angio-mammographie

Qualité Image et artéfacts en angio-mammographie

Cas pratiques : examen sur fantôme avec produit de contraste en salle Pristina

Revue de cas cliniques permettant de parcourir les différentes indications de l'angio-mammographie

Discussion / Questions-réponses



AW Interventionnel Fondamentaux



INTERVENTIONNEL Initiation



Durée de la formation
1 jour



Lieu
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Acquérir les bases du 2D Viewer et la manipulation du système.



Pré-requis complémentaires

Idéalement expérience dans le domaine interventionnel.



Public visé

Praticiens et paramédicaux.



Encadrement

- Le formateur est un ingénieur d'application formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et est donc habilité à délivrer ces formations.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

PROGRAMME

■ Présentation du cours

Liste patients / Outils de navigation 2D Viewer

- Gestion de l'affichage
- Outils d'affichage (mesures, préférences)
- Décalage des pixels, opacification, paysage
- Analyse de sténose et analyse du ventricule gauche
- Filmer, enregistrer des séquences XA, créer des formats JPEG/MPEG

Exercices pratiques d'entraînement sur un système

- Manipulation des interfaces de table
- Les différents modes d'acquisition en scopie : NoSub, Sub, Roadmap et Blended Roadmap
- Les différents mode d'acquisition vasculaire 2D : DSA, Chase, suivi de bolus



AW Interventionnel en Radiologie Interventionnelle



INTERVENTIONNEL Perfectionnement



Durée de la formation
2 jours



Lieu
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Acquérir des compétences sur l'acquisition du CBCT et l'utilisation des logiciels dédiés..



Pré-requis complémentaires

Connaissance de l'AW nécessaire.
Il est recommandé de valider le cours « AW Interventionnel Fondamentaux » au préalable.



Public visé

Médecins radiologues et manipulateurs en radiologie.



Encadrement

- Le formateur est un ingénieur d'application formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et est donc habilité à délivrer ces formations.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

PROGRAMME

■ Présentation du cours

Etude des outils avancés du Volume Viewer et exercices d'entraînement

- Les outils de segmentation et de visualisation 3D
- Les protocoles du Volume Viewer : Reformat et Compare
- Liver ASSIST : FlightPlan for Liver, logiciel dédié à l'embolisation hépatique
- Needle ASSIST : Planifications des trajectoires, logiciel d'aide pour le positionnement des aiguilles
- Embo ASSIST : FlightPlan for Embolisation, logiciel dédié à l'embolisation multi organes (ex : prostate)

Exercices pratiques d'entraînement sur un système

- Acquisition 3D
- Needle ASSIST en pratique avec TrackVision 2 (fusion d'un volume issu d'une acquisition 3D sur la scopie) et Stéréo 3D
- Liver ASSIST et Embo ASSIST avec Vision 2 fusion d'un volume (issu d'une acquisition 3D) sur la scopie



AW Interventionnel Cardiologie



INTERVENTIONNEL Perfectionnement



Durée de la formation
1 jour



Lieu
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Acquérir les compétences nécessaires à l'utilisation des outils spécifiques appliqués aux valves cardiaques sur la station de revue Advantage Workstation.



Public visé

Cardiologues et manipulateurs en radiologie.



Pré-requis complémentaires

Connaissance de la station AW souhaitée. Il est recommandé de valider le cours « AW Interventionnel Fondamentaux » au préalable.



Encadrement

- Le formateur est un ingénieur d'application formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et est donc habilité à délivrer ces formations.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

PROGRAMME

■ Présentation du cours

Etude des outils avancés du Volume Viewer et exercices d'entraînement

- Valve ASSIST 2 avec TAVI : logiciel d'aide pour pose de valve aortique
- Valve ASSIST 2 avec EPXpress : logiciel d'aide pour les procédures de fermeture d'auricule, mitraClip, valves pulmonaires

Exercices pratiques d'entraînement sur un système

- Valve ASSIST 2 en pratique avec HeartVision 2 : fusion d'un scanner pré-op sur la scopie



AW Interventionnel Vasculaire



INTERVENTIONNEL Perfectionnement



Durée de la formation
1 jour



Lieu
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Acquérir les compétences nécessaires à l'utilisation des outils spécifiques aux applications d'endovasculaire sur la station de revue Advantage Workstation.



Public visé

Praticiens et manipulateurs en radiologie. .



Pré-requis complémentaires

Connaissance de l'AW nécessaire.

Il est recommandé de valider le cours « AW Interventionnel Fondamentaux » au préalable.



Encadrement

- Le formateur est un ingénieur d'application formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et est donc habilité à délivrer ces formations.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

PROGRAMME

■ Présentation du cours et rappels

Etude des outils avancés du Volume Viewer et exercices d'entraînement

- EVAR ASSIST 2 : FlightPlan for EVAR, logiciel d'aide pour le positionnement d'endoprothèse aortique
- EVAR ASSIST 2 : FlightPlan for TEVAR, logiciel d'aide pour le positionnement d'endoprothèse thoracique
- Vessel ASSIST : analyse des vaisseaux, logiciel d'aide pour les procédures interventionnelles

Exercices pratiques d'entraînement sur un système

- Vessel ASSIST avec Vision 2 fusion d'un volume (issu d'un scanner pré-pré-op) sur la scopie
- EVAR ASSIST 2 avec EVAR Vision fusion d'un volume (issu d'un scanner pré-pré-op) sur la scopie
- Acquisition CBCT pour le contrôle final



Doctor to Doctor Interventionnel Chirurgie Vasculaire



INTERVENTIONNEL Perfectionnement



Durée de la formation
1 jour



Lieu
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Acquérir les compétences nécessaires à l'utilisation des outils spécifiques aux applications de chirurgie vasculaire sur la station de revue Advantage Workstation.



Public visé

Chirurgiens vasculaires.



Pré-requis complémentaires

Connaissance de la station Advantage Workstation souhaitée. Il est recommandé de valider le cours « AW Interventionnel Fondamentaux » au préalable.



Encadrement

- Le formateur est un médecin partenaire clinique de GE HealthCare spécialiste de l'objet de cette formation.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

ANIMATEURS

Docteur Nicolas LOUIS de l'HOPITAL PRIVE LES FRANCISCAINES NIMES et un Ingénieur d'Application de GE HealthCare.



PROGRAMME

■ Présentation du cours

« Solutions ASSIST : planification, guidage, évaluation pour le traitement endovasculaire et percutané de la carotide aux pieds »

■ EVAR ASSIST 2

- Réparation endovasculaire de l'anévrisme de l'aorte

■ Vessel ASSIST

- Embolisation de l'anévrisme aortique
- Recanalisation endovasculaire de l'artère carotide
- Recanalisation de l'artère fémorale superficielle

■ Acquisition CBCT et fusion d'images

- Contrôle final des interventions
- Fusion d'images sur les cas de BTK

■ Needle ASSIST

- Reprises d'endofuites par voie percutanée



Manipulateur Référent en Interventionnel



INTERVENTIONNEL Manipulateur référent



Durée de la formation
2 jours



Lieu
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Monter en compétences quant à la gestion de la dose et des protocoles de votre système d'imagerie.

Partager ses expériences cliniques avec les autres participants.



Pré-requis complémentaires

Connaissance du système nécessaire.
Il peut être recommandé de valider le cours « AW Interventionnel Perfectionnement » au préalable.



Public visé

Manipulateurs référents interventionnels.



Encadrement

- Le formateur est un ingénieur d'application formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et est donc habilité à délivrer ces formations.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

PROGRAMME

■ Présentation du cours

Etude du système d'imagerie et exercices d'entraînement

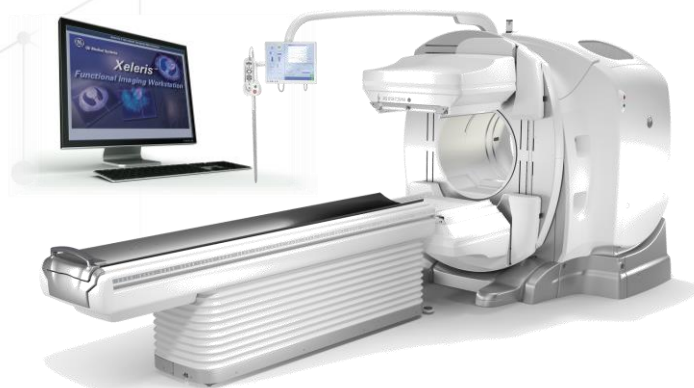
- La dose et la qualité image : technologie et stratégies d'optimisation
- Console d'acquisition : accès au fichier des protocoles d'acquisition, modification, création
- Troubleshooting : gestion des messages d'erreurs, iLinq, hotline
- Les reconstructions CBCT avec 3DXR
- Session interactive : *best practices*, retour d'expériences cliniques

Exercices pratiques d'entraînement sur un système

- Mise en situations cliniques
- Exercices de modification et création de protocoles
- Acquisition 3DCT et ses reconstructions



Découverte de la médecine nucléaire



IMAGERIE MOLÉCULAIRE Médecine Nucléaire



Durée de la formation
2 jours



Lieu
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Découvrir l'interface utilisateur des solutions d'acquisition et de post traitement GE Healthcare en gamma-caméras. Ce cours n'est pas une formation technique mais une première approche avant installation de systèmes, ou suite à recrutement de nouveau personnel.



Public visé

Tout personnel susceptible de manipuler une console d'acquisition de Gamma Camera ainsi qu'une console de traitement



Pré-requis complémentaires

Aucun



Encadrement

- Le formateur est un ingénieur d'application formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et est donc habilité à délivrer ces formations.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

1^{ère} JOURNÉE

- Présentation générale des Gamma-Caméras GE HealthCare
- Approche basique des caractéristiques des systèmes (mécanismes, procédures de sécurité...)
- Visite d'un système d'acquisition GE HealthCare NM/CT 870 au sein du site de Buc (Yvelines)
- Découverte interface d'acquisition (+ SmartConsole) sur console virtuelle

2^{ème} JOURNÉE

- Découverte en classroom de la station Xeleris
- Démonstration des différents logiciels disponibles en fonction des commandes commerciales et des besoins clients.
- Questions/Réponses en lien avec la formation



Module 1 Xéléris : S'approprier les outils du quotidien



IMAGERIE MOLÉCULAIRE Médecine Nucléaire



Durée de la formation
2 jours



Lieu en présentiel
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Acquérir les connaissances nécessaires à la maîtrise de la station de travail XELERIS.



Public visé

Médecins nucléaire, manipulateurs et physiciens.



Pré-requis complémentaires

Base informatique.



Encadrement

- Le formateur est un ingénieur d'application formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et est donc habilité à délivrer ces formations.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

1^{ère} JOURNÉE

- **Revue des connaissances**
- **Création de présentations personnalisées**
 - Utilisation de la base de données patient
 - Utilisation de la barre des applications
 - Archivage et transfert réseaux
 - Outils de gestion de la base de données
- **Revue du programme Load to New**
 - Outils graphiques (ROI, scroll, statistiques, courbes,...)
- **Volumetrix MI**

2^{ème} JOURNÉE

- **Traitement cœur**
 - QGS/QPS, Myovation...
- **Traitement avec les différents logiciels de base**
 - Reins, thyroïde, poumons, cerveau,...
- **Mise en pratique des connaissances acquises**
- **Questions et réponses**
- **Revue de programmes plus spécifiques selon la demande**



Module 2 Xéléris : Personnaliser & Créer ses applications



IMAGERIE MOLÉCULAIRE Médecine Nucléaire



Durée de la formation
1 jour



Lieu en présentiel
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Acquérir les connaissances nécessaires à la personnalisation et à la création des programmes XELERIS.



Public visé

Médecins nucléaire, manipulateurs et physiciens.



Pré-requis complémentaires

Avoir suivi le module 1 XELERIS "S'approprier les outils du quotidien" au préalable ou avoir déjà une maîtrise de XELERIS.



Encadrement

- Le formateur est un ingénieur d'application formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et est donc habilité à délivrer ces formations.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

1^{ère} JOURNÉE

- **Revue des connaissances**
- **Création de présentations personnalisées**
 - Review Templates
 - User commands (commandes utilisateurs)
- **Customisation/personnalisation des logiciels**
 - Création de clones d'application
 - Exercices pratiques de personnalisation
 - Création de templates pour les logiciels de cardiologie, reins
- **Introduction à Aladdin**
- **Revue en profondeur à la carte**



Contrôles Qualité et Calibrations en Médecine Nucléaire



IMAGERIE MOLÉCULAIRE Médecine Nucléaire



Durée de la formation
2 jours



Lieu
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Acquérir les connaissances nécessaires à la maîtrise des contrôles qualités et des calibrations des gamma caméras.



Public visé

Physiciens et manipulateurs référents physique et contrôles qualité



Pré-requis complémentaires

Connaître l'environnement gamma caméra GEHC.



Encadrement

- Les formateurs sont un responsable service et un ingénieur d'application formés et certifiés par GE HealthCare sur les produits présentés et sont donc habilités à délivrer ces formations.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

1^{ère} JOURNÉE

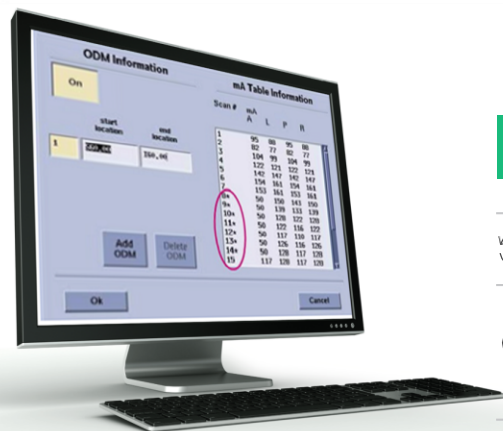
- Présentation générale des dispositifs
- Caractéristiques des systèmes (mécanismes, procédures de sécurités...)
- Calibration, maps et contrôles qualité

2^{ème} JOURNÉE

- Visite du système
- Analyse des résultats sur console de traitement Xélérïs
- Calcul sensibilité de la caméra



Scanner en Médecine Nucléaire : Acquisition & Gestion de la dose en CT pour Gamma Caméra & PET



IMAGERIE MOLÉCULAIRE Médecine Nucléaire



Durée de la formation
2 jours



Lieu en présenciel
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Maîtriser les paramètres d'acquisition de votre scanner.

Optimiser les protocoles d'acquisition et la dosimétrie en adéquation de la demande médicale.

Gérer la dose et la qualité image.



Public visé

Manipulateurs, médecins nucléaire, et médecins.



Pré-requis complémentaires

Connaissances de base de l'acquisition MN/CT.



Encadrement

- Le formateur est un ingénieur d'application formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et est donc habilité à délivrer ces formations.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

MATINÉE

■ Présentation des différents systèmes scanner en Médecine Nucléaire

■ L'acquisition scanographique

- Principes, besoins et contraintes

■ Les paramètres d'acquisition et de reconstruction et leur influence

- Pitch, mA, kV, filtre de reconstruction, Imagerie itérative ASIR* et ASIR-V* ...

■ Paramètres avancées

- ODM, MAR, injection de produit de contraste iodé
- Réalisation d'un scanner non hybride
- Acquisition Score Calcique
- Spécificités NM & PET

APRÈS-MIDI

■ Dosimétrie et recommandations officielles en scanographie

- NRD, maîtrise des unités : CTDIvol, PDL, ...

■ Pratique sur console virtuelle d'acquisition :

- Création de protocoles d'acquisition les plus adaptés à l'anatomie acquise.
- Création de protocoles MAR
- Exercice de modification de protocoles (Réduction dosimétrique/ augmentation de la Qualité Image

■ Outils de Gestion de la dosimétrie :

- Dose Check* : Outil d'alerte dosimétrique

■ Questions / Réponses /Echanges

* Trademarks of General Electric Compagny.



Retour sommaire



Je m'inscris

Doctor to Doctor Nucléaire : Au-delà de l'imagerie de perfusion en SPECT CZT : Réserve coronaire (CFR) et Fonction VG



IMAGERIE MOLÉCULAIRE Médecine Nucléaire Perfectionnement



Durée de la formation
1 jour



Lieu en présentiel
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Acquérir les connaissances théoriques et pratiques pour l'étude de la réserve coronaire et de la fonction VG en CZT cardiaque.



Public visé

Médecins nucléaires, cardiologues et manipulateurs référents.



Pré-requis complémentaires

Utilisateur de la CZT dédiée cardio NM530c.



Encadrement

- Le formateur est un spécialiste Clinique en Médecine Nucléaire formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés un Médecin Référent.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

ANIMATEUR

Docteur Matthieu BAILLY Médecin Nucléaire au CHR d'Orleans



PROGRAMME

■ Flux et réserve coronaires (CFR)

- Rappels théoriques sur les flux et la réserve coronaire
- Protocoles d'acquisition dynamique de scintigraphie de perfusion sur caméra NM530c
- Post-traitement sur interface Xeleris et 4DM
- Quand proposer l'examen ? Comment interpréter les résultats ?

■ Fonction VG

- Protocole d'acquisition rapide et « low-dose » sur caméra NM530c
- Utilisations cliniques potentielles

■ Questions/Réponses/Echanges



Le post-traitement TEP/CT avec AW serveur



IMAGERIE MOLÉCULAIRE TEP



Durée de la formation
2 jours



Lieu en présenciel
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Acquérir les compétences pour réaliser le traitement TEP/CT sur Advantage Workstation.



Public visé

Médecins et manipulateurs.



Pré-requis complémentaires

Idéalement expérience en TEP/CT – Base informatique.



Encadrement

- Le formateur est un ingénieur d'application formé et certifié par GE HealthCare sur les produits présentés et est donc habilité à délivrer ces formations.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

1^{ère} JOURNÉE

AW : Généralité

- La base de données : gestion des filtres, effacer des examens, transferts réseau, archivage
- CD/DVD/USB
- Volume Viewer PET
- Outils d'affichage et préférences par défaut
- Mesurer le SUV

Doubles-obliques

- Rendu Volumique 3D TEPCT
- Ouvrir plusieurs dossiers patients simultanément

Revue simple : personnalisation des présentations

- Créer une nouvelle présentation
- Créer un protocole de Revue
- Sauvegarde des présentations utilisateurs

Sorties d'images

- Copies d'écrans, films, images fusionnées, archivage

2^{ème} JOURNÉE

PETVCAR (option) : suivi d'examen patient selon les critères PERCIST

Cerveau

- PET-CT Reorient : réorientation d'un cerveau
- Cortex ID (option) – logiciel d'aide à l'analyse des altérations du métabolisme cérébral par processus neurodégénératifs

4D

- QFREEZE (option) : gating respiratoire

Integrated Registration (option) : recalage d'images multi-modalité (PET/CT/RM)

Documentation AW Questions/Réponses



Manipulateur référent TEP



IMAGERIE MOLÉCULAIRE Médecine Nucléaire



Durée de la formation
1 jour



Lieu
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Acquérir les connaissances nécessaires
à la maîtrise de votre gamma caméra.



Public visé

Manipulateurs référents



Pré-requis complémentaires

Connaître l'environnement gamma caméra
GEHC.



Encadrement

- Les formateurs sont un responsable service et un ingénieur d'application formés et certifiés par GE HealthCare sur les produits présentés et sont donc habilités à délivrer ces formations.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

Programme

- Rappel sur les mesures de sécurité
- Présentation générale de l'interface TEP
- Devenir autonome dans l'utilisation de votre TEP
- Être capable de partager vos connaissances à vos collègues



Manipulateur référent en MN - Gamma-Caméra



IMAGERIE MOLÉCULAIRE Médecine Nucléaire



Durée de la formation
1 jour



Lieu
**Salle de formation
GE HealthCare
283 Rue de la Minière
78530 BUC**



Objectif de la formation

Acquérir les connaissances nécessaires à la maîtrise de votre gamma caméra.



Public visé

Manipulateurs référents



Pré-requis complémentaires

Connaître l'environnement gamma caméra GEHC.



Encadrement

- Les formateurs sont un responsable service et un ingénieur d'application formés et certifiés par GE HealthCare sur les produits présentés et sont donc habilités à délivrer ces formations.
- Une feuille de présence est formalisée pour chaque session et remise au responsable du service.

Programme

- Rappel sur les mesures de sécurité
- Présentation générale de l'interface MN
- Présentation générale de la SmartConsole
- Devenir autonome dans l'utilisation de votre Gamma-Caméra
- Être capable de partager vos connaissances à vos collègues





MODALITÉS D'INSCRIPTION & D'ACCUEIL

En s'inscrivant, le participant s'engage à avoir le niveau requis pour suivre la dite formation.

Formation prise en charge par GE HealthCare :

Dans le cadre de l'acquisition d'un nouvel équipement, si un certain nombre de formations ont été prévues, l'accord écrit du commercial sera demandé pour valider l'inscription. L'enregistrement à une session est confirmée après réception du formulaire ci-contre, dûment rempli.

Formation financée par le client dans le cadre de la formation continue

Il sera demandé au client de nous faire parvenir un bon de commande, sur papier à-en-tête du site précisant l'accord de prise en charge financière de la formation accompagné de la fiche d'inscription. Ce document devra comporter :

- Le nom et prénom de chacun des participants
- Le nom et la date du cours choisi
- Le montant qui sera facturé
- L'adresse et le nom du contact de facturation

Un devis pourra être établi sur demande. Après acceptation des conditions mentionnées, une convention de stage est envoyé au client en 2 exemplaires, un pour le client et l'autre à adresser au centre de formation dûment signé et daté.

A l'issue de la formation, chaque participant reçoit une attestation de stage qui permet d'établir la facture.

Accueil

Après confirmation de l'inscription, le participant reçoit une convocation pour se rendre sur le site où il est accueilli par l'équipe pédagogique et ce pour toute la durée de la formation. À l'arrivée sur le site, le participant reçoit le support de cours. Sur le site, en tant que professionnel de santé, il est soumis au même règlement intérieur que les employés de GE HealthCare. Les modalités de prise en charge des transports, hébergement et repas, si nécessaire suivant la durée de formation, sont clairement spécifiées dans la convocation.

Conditions générales des formations

ARTICLE 1 :

L'Organisme de Formation, sur demande de l'Employeur, accepte de recevoir les participants en ses locaux situés à : GEMS SCS / BUC / France, dans les conditions précisées à l'Article 2 ci-après, aux fins de suivre le stage choisi.

ARTICLE 2 :

L'Employeur s'engage à fournir la liste nominative du personnel appelé à suivre l'action de formation et déclare que celui-ci est salarié de son entreprise. Les dates du stage et le programme sont précisés dans les documents remis à l'Employeur.

ARTICLE 3 :

L'Employeur s'engage à ne divulguer aucun document ou renseignement qu'il pourra recueillir à l'occasion de la formation et devra pour ce faire signer un Contrat de Confidentialité. Cette obligation de confidentialité s'applique également au salarié, et ce même après la rupture de son contrat de travail.

ARTICLE 4 :

En contrepartie des prestations prévues aux Articles 1 et 2, l'Employeur réglera les dépenses facturées par l'Organisme de Formation.

ARTICLE 5 :

Les salariés participant au stage le font en vertu de l'exécution de leur contrat de travail. Ils bénéficient des dispositions contractuelles et législatives en vigueur.

ARTICLE 6 :

L'absence d'un stagiaire à un ou plusieurs cours ou l'annulation de l'inscription dans un délai inférieur à huit jours avant la date de début du stage ne donnent lieu à aucun remboursement des sommes dues. Toutefois, en cas d'empêchement d'un stagiaire de participer activement au stage où il est inscrit, l'Employeur peut lui substituer un de ses autres salariés, sous réserve de l'acceptation expresse et préalable de l'Organisme de formation.

ARTICLE 7 :

Il appartient à l'Employeur de veiller à ce que le stagiaire désigné remplisse effectivement les conditions de qualification précisées dans les documents remis par l'Organisme de formation.

ARTICLE 8 :

Une attestation de stage sera fournie à l'Employeur.

ARTICLE 9 :

L'Organisme de formation se réserve le droit de modifier le calendrier annoncé en fonction du nombre de participants.

DIGITAL SOLUTIONS



GECARES.COM

Rejoignez la communauté GECARES !
Apprenez, partagez et connectez-vous aux publications de vos pairs.



LIVE EXPERT WEBINARS

Bénéficiez de l'expérience d'experts en imagerie clinique, afin d'améliorer vos compétences techniques et votre pratique clinique.



REMOTE SUPPORT

Bénéficiez d'une assistance en ligne personnalisée lorsque vous exécutez vos procédures. Nos experts cliniques en ligne sont disponibles pour vous aider et répondre à toutes vos questions relatives aux applications cliniques.

**Disponible pour 8 crédits. Accès pour 10 étudiants et 1 responsable, pendant 1 an.
Pour plus d'informations, contactez votre représentant GE HealthCare local.*

Bénéficiez d'un accès privilégié à nos outils de formation digitaux.

NEW

DIGITAL ACADEMY*

Renforcez vos connaissances cliniques et techniques grâce à notre plateforme de formation en ligne. Optimisez votre budget, votre efficacité clinique et votre productivité grâce à nos formations.



© GE HealthCare. GE est une marque déposée de General Electric Company utilisée sous licence.

GE Medical SCS est titulaire de l'enregistrement d'organisme de formation déclaré sous le numéro 11.78.0499478 (application du Livre IX du Code du Travail portant organisation de la formation professionnelle continue dans le cadre de l'éducation permanente) D'autre part, notre centre de formations est conforme aux critères de qualité définis par le décret n°2015-790 du 30 juin 2015 et dans ce cadre est référencé sur Datadock.

© GE HealthCare. GE est une marque déposée de General Electric Company utilisée sous licence.

