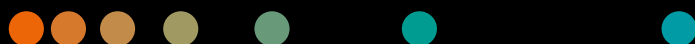


# Catalogue de formation

Nos prestations  
d'accompagnement

[siemens-healthineers.fr/education](https://siemens-healthineers.fr/education)



# L'accompagnement Siemens Healthineers

Des prestations variées et complémentaires,  
pour développer vos compétences

De la découverte d'un nouvel équipement jusqu'au perfectionnement de vos connaissances, **Siemens Healthineers vous accompagne** pour être au plus proche de vos besoins. L'accompagnement et la formation permanente sont des facteurs de réussite essentiels qui améliorent les résultats cliniques et conduisent à l'optimisation du flux de travail.

**Au quotidien, vous devez répondre à de nombreux enjeux :**

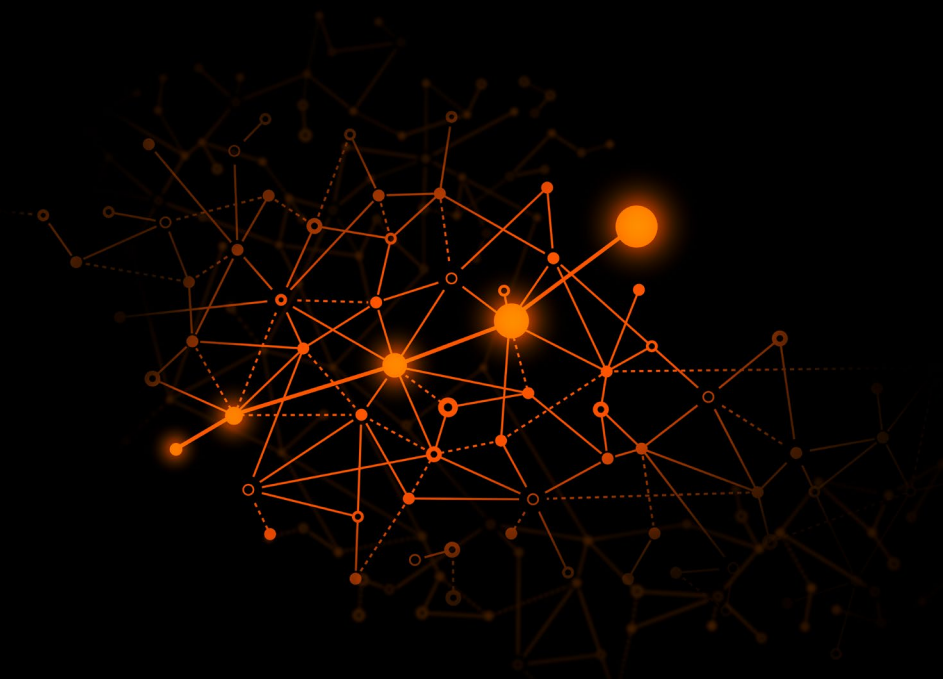
- Maîtriser l'utilisation des systèmes,
- Maintenir et homogénéiser le niveau de connaissance d'une équipe,
- Structurer la formation de nouveaux arrivants,
- Éviter les dérives de pratique,
- Développer de nouvelles activités, de nouveaux protocoles ou de nouvelles pratiques...

Pour répondre à ces défis, Siemens Healthineers vous propose un portefeuille complet de prestations d'accompagnement. Notre philosophie est **basée sur une approche de « blended learning » ou d'apprentissage mixte**, c'est-à-dire combiner différents formats pour bénéficier du meilleur de chacun et faire évoluer les compétences de façon pérenne.

Pratiquer avec le SmartSimulator, se former en ligne avec Siemens Healthineers Academy, bénéficier de l'expérience de nos Ingénieurs d'Application en présentiel ou à distance... Notre offre d'accompagnement et ses formats variés répondent aux besoins de formation, quelque soit le niveau d'expertise, de la préformation initiale à la formation continue.

**Nos Ingénieurs d'Application**, plus d'une soixantaine dans toute la France, sont présents à vos côtés pour vous conseiller et trouver la prestation d'accompagnement adaptée à vos besoins.

**En présentiel, sur site ou à distance, Siemens Healthineers a la solution adaptée à vos besoins et vos contraintes.**



# Nos prestations

L'accompagnement est indispensable au développement et au maintien des compétences. Que ce soit pour revoir les bases ou bien pour étendre vos domaines d'activités, nous pouvons vous accompagner à travers nos différentes prestations.

## En présentiel

### Formations et accompagnement sur site

Accompagnement des utilisateurs à la configuration et l'utilisation de l'équipement et de ses protocoles

### Centre de formation

Formations de différents niveaux pédagogiques, permettant d'alterner théorie et pratique

## Nos formats



## À distance

### Formations à distance sRT (syngo Remote Training)

Accompagnement personnalisé à distance sur des thématiques précises

### Classes virtuelles

Une heure en ligne portant sur une thématique spécifique de l'acquisition ou du post-traitement

### Hotline application

Support illimité à distance par un Ingénieur d'Application, sans prise de rendez-vous dans le cadre du contrat de service

### SmartSimulator

Simulateur en ligne accessible à tout moment en autonomie, pour se former via la pratique à nos interfaces

### En autonomie et immersion digitale

### Siemens Healthineers Academy

Accès 24h/24 et 7j/7 à de nombreux supports de formation en ligne

**Vous souhaitez en savoir plus sur notre accompagnement Siemens Healthineers ou sur un format en particulier ?  
Contactez votre représentant local Siemens Healthineers !**

Vous avez une demande spécifique et ponctuelle sur une spécialité clinique ? Optez pour une formation dans notre Centre de formation.

Nous vous invitons à découvrir dans ce catalogue l'ensemble de nos prestations qui ne cessent de se développer chaque année.

# Notre Centre de formation

Notre Centre de formation Siemens Healthineers, certifié Qualiopi pour ses actions de formation, vous accueille dans ses locaux, aux portes de Paris, à Courbevoie.

Venez découvrir notre gamme complète de formations avec plus d'une vingtaine de formations en présentiel sur nos systèmes d'Imagerie Médicale. Ces formations, réservées à nos clients et de différents niveaux pédagogiques, permettent d'alterner la théorie et la pratique pour développer les compétences techniques et cliniques.

## Un Centre de formation dédié au développement des compétences

- des salles équipées d'outils pédagogiques
- des groupes limités en nombre de participants
- des formations animées par des formateurs qualifiés

## Des méthodes pédagogiques complémentaires

- des présentations théoriques
- des travaux pratiques sur les simulateurs
- des ateliers d'échanges
- des supports de formation

## Accueil et accompagnement des personnes en situation de handicap

Sensible à l'accueil des personnes en situation de handicap, Siemens Healthineers est à l'écoute de ses clients afin de répondre à leurs besoins, visibles et invisibles. À travers son référent handicap, l'équipe du Centre de formation se mobilise pour que la formation soit réalisée dans les mêmes conditions de réussite pour tous. L'équipe pédagogique s'adapte ainsi au cas par cas à travers des aménagements physiques, des accès facilités ou encore des modalités d'accompagnement personnalisées.

Pour toute question concernant cet accompagnement, n'hésitez pas à contacter notre référent handicap à cette adresse e-mail :

**[referent.handicap@siemens-healthineers.com](mailto:referent.handicap@siemens-healthineers.com)**



**Qualiopi**  
processus certifié

 **RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

La certification qualité a été délivrée au titre de la ou des catégories d'actions suivantes :  
**Actions de formation**

Pour plus d'informations, rendez-vous sur notre site internet :  
[siemens-healthineers.fr/education/centre-formation](https://siemens-healthineers.fr/education/centre-formation)

## Notre Centre de formation en 2025\* :



**9.7/10** note moyenne de satisfaction clients



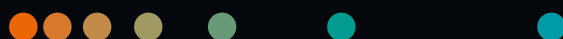
**63** formations réalisées



**278** participants formés

\*indicateurs calculés sur la base des données du Centre de formation d'octobre 2024 à septembre 2025

# Notre offre d'accompagnement



## Formations en présentiel

### IRM

Bases physiques de l'IRM – Niveau 1	8
Bases physiques de l'IRM – Niveau 2	9
Sécurité en IRM	10
Optimisation des paramètres à 1,5T	11
Optimisation des paramètres à 3T	12
Perfectionnement IRM - cardiologie	13
Perfectionnement IRM - neurologie	14
Perfectionnement IRM - spectroscopie	15
Perfectionnement IRM - système digestif	16



### Scanner

Bases physiques du Scanner	17
Perfectionnement Scanner - dose	18
Perfectionnement Scanner - cardiologie	19



### Imagerie Moléculaire

Bases physiques du scanner en Imagerie Moléculaire	20
Bases physiques TEP	21
SPECT – MI Apps	22
SPECT Création de protocoles – Niveau 1	23
SPECT Création de protocoles – Niveau 2	24

### Radiologie

Mammographie, de la physique à la pratique	25
--	----



### syngo®.via

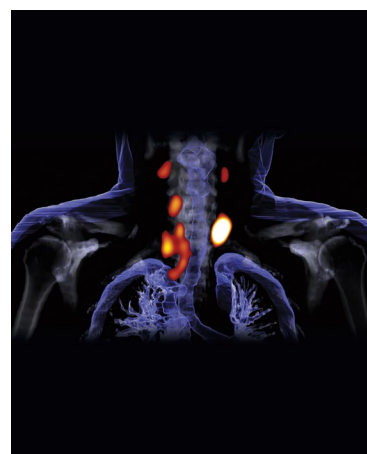
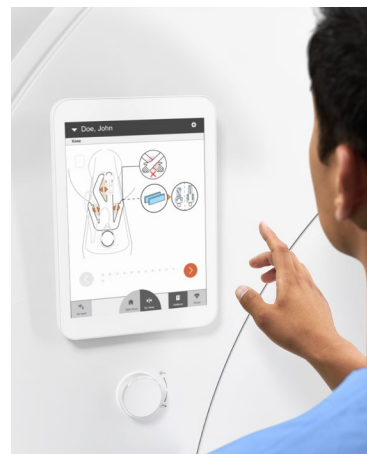
Fondamental syngo®.via IRM	26
Fondamental syngo®.via Scanner	27
Fondamental syngo®.via PET	28



## Classes virtuelles

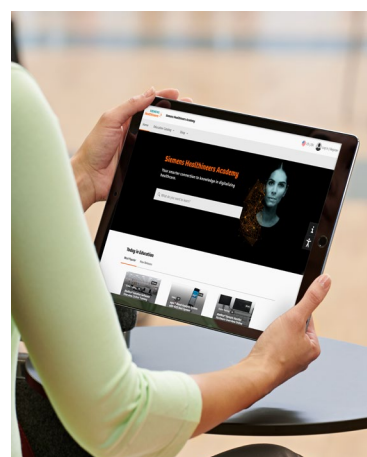
### IRM

Sécurité du patient en IRM	30
Sécurité des travailleurs en IRM	30
Séquences et paramètres en IRM – Partie 1	31
Séquences et paramètres en IRM – Partie 2	31
Techniques de diffusion en IRM	32
Les artefacts en IRM	32
Gestion du Débit d’Absorption Spécifique (DAS/SAR)	33
Création et configuration d’un DOT™	33
La saturation de la graisse en IRM – Trucs et astuces	34
Spécificités et avantages de la 3T	34
Initiation et bases de l’IRM cardiaque – Partie 1	35
Initiation et bases de l’IRM cardiaque – Partie 2	35
IRM cardiaque – Gestion des patients difficiles	36
Initiation et bases de l’IRM mammaire	36



### Imagerie Moléculaire

Acquisition TDM en Imagerie Moléculaire	37
Reconstruction TDM en Imagerie Moléculaire	37
Acquisition TEMP en Imagerie Moléculaire	38
Reconstruction TEMP en Imagerie Moléculaire	38
Optimisation de la dose en Imagerie Moléculaire	39



## Offres complémentaires

Clubs utilisateurs	41
Siemens Healthineers Academy, la plateforme d'apprentissage en ligne	42
SmartSimulator, le simulateur en ligne entre vos mains	43
Conditions générales de formation	44



# Formations en présentiel



# Bases physiques - Niveau 1

## IRM

### Programme détaillé de la formation

#### Journée 1

9h00- 12h45

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées
- Attentes des participants

#### HISTOIRE ET PRINCIPES PHYSIQUES DE L'IRM

- L'imagerie médicale depuis ses débuts
- L'appareil d'IRM
- Principes physiques

13h45 - 17h00

#### L'IMAGE EN IRM

- Formation : du signal à l'image
- Propriétés : résolution spatiale, rapport signal/bruit, contraste

#### Journée 2

9h00- 12h45

#### PRÉSENTATION DES SÉQUENCES

- La séquence Echo de Spin
- La séquence Echo de Gradient

13h45 - 16h30

#### TECHNIQUES DE SATURATION DE LA GRAISSE

- Saturation spectrale, STIR, SPAIR, DIXON, Excitation de l'eau

#### INTRODUCTION AUX ARTEFACTS

- Artefacts couramment rencontrés : origine et solutions

16h30 - 17h00

- Conclusion et pistes de réflexion dans l'analyse des pratiques
- Actions d'amélioration

### Objectifs opérationnels

- + Maîtriser les principes physiques et de qualité image
- + Connaître les séquences IRM et les principaux artefacts

### Prérequis


Aucun prérequis nécessaire au suivi de la formation


### Moyens pédagogiques


- Présentation PowerPoint
- Simulateur


### Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation

 2 jours (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
 Tarif résidentiel : 2 140 €<sup>(ttc)</sup>  
 Tarif non résidentiel : 1 600 €<sup>(ttc)</sup>

 • Centre de formation  
 6 rue du Général Audran  
 92400 Courbevoie  
 • ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
 Manipulateurs, Radiologues/Médecins

 **Dates et inscriptions :**  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

Dernière mise à jour : septembre 2025

**SIEMENS**  
**Healthineers**

Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

En savoir plus 



# Bases physiques - Niveau 2

## IRM

### Programme détaillé de la formation

#### Journée 1

9h00-12h45

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées
- Attentes des participants

#### RAPPELS, PRINCIPES PHYSIQUES ET BASES DE L'IRM

- Phénomènes de résonance et de relaxation
- Recueil du signal, codage spatial et analyse
- Séquences Echo de Spin et Echo de Gradient

#### RADIOFRÉQUENCE

- Principe
- Bande passante d'émission et de réception
- Ondes B1 et B1rms

13h45 - 17h00

#### TECHNIQUES AVANCÉES

- Techniques d'accélération
- Typologies de SHIM
- Séquence de diffusion

#### Journée 2

9h00 - 12h30

#### DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES SÉQUENCES

- Séquences avancées Echo de Spin (Haste, Blade, Space, WARP, SEMAC)
- Artefacts : origine et solutions

13h30 - 16h30

#### DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES SÉQUENCES

- Séquences avancées Echo de Gradient (Flash, TurboFlash, MPRAGE, TOF, FISP, PSIF, TRUEFISP, CISS, DESS, MEDIC, TWIST, VIBE, STARVIBE, SWI)
- Artefacts : origine et solutions

16h30 - 17h00

- Analyse des pratiques, conclusion et pistes de réflexion
- Actions d'amélioration

Dernière mise à jour : septembre 2025

**SIEMENS**  
**Healthineers**

Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

### Objectifs opérationnels

- + Connaître les principes physiques avancés en IRM
- + Maîtriser les paramètres des séquences avancées et les principaux artefacts

### Prérequis


Maîtrise des Bases physiques de l'IRM niveau 1


### Moyens pédagogiques


- Présentation PowerPoint
- Simulateur


### Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation

 2 jours (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
Tarif résidentiel : 2 640 €<sup>(ttc)</sup>  
Tarif non résidentiel : 2 100 €<sup>(ttc)</sup>

 • Centre de formation  
6 rue du Général Audran  
92400 Courbevoie  
• ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
Manipulateurs, Radiologues/Médecins

 **Dates et inscriptions :**  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

# Sécurité IRM

## Programme détaillé de la formation

### 9h00 - 10h30

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées
- Attentes des participants

### DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT IRM

- Notions de physique
- IRM et champ magnétique
- Lignes de champ, ligne des 5 Gauss
- Radiofréquence (RF)
- Courants de Foucault
- Quench

### 10h30 - 12h15

#### SÉCURITÉ DU TRAVAILLEUR

- Environnement du travailleur

### 13h15 - 13h45

#### SÉCURITÉ DU TRAVAILLEUR

- Règlementation européenne (2013-35-UE) et décret français (2016-1074)

### 13h45 - 15h30

#### SÉCURITÉ DES PATIENTS

- Environnement patient et contre-indications
- Débit d'Absorption Spécifique (DAS/SAR)
- Parcours d'un patient au sein d'un service IRM
- Implant suite : Gestion d'un Dispositif Médical Implanté

### 15h30 - 17h00

- Analyse des pratiques, conclusion et pistes de réflexion
- Actions d'amélioration

## Objectifs opérationnels

- + Connaître la réglementation et l'environnement IRM pour mieux appréhender les risques liés à la sécurité du travailleur
- + Maîtriser les risques liés à la sécurité du patient

## Prérequis

Aucun prérequis nécessaire au suivi de la formation

## Moyens pédagogiques

- Présentation PowerPoint
- Étude de cas et analyse des pratiques
- Mise en situation simulateur


## Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation


Dernière mise à jour : septembre 2025


**SIEMENS**  
**Healthineers**


Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

 1 jour (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
Tarif résidentiel : 1 070 €<sup>(ttc)</sup>  
Tarif non résidentiel : 800 €<sup>(ttc)</sup>

 • Centre de formation  
6 rue du Général Audran  
92400 Courbevoie  
• ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
PCR, Manipulateurs, Radiologues, Cadres de santé,  
Ingénieurs biomédicaux

 **Dates et inscriptions :**  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus ➔

# Optimisation des paramètres à 1,5T IRM

## Programme détaillé de la formation

### Journée 1

9h00 – 12h00

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées
- Attentes des participants

#### LA QUALITÉ IMAGE

- Contraste
- Pondérations

13h30 – 17h00

#### LA QUALITÉ IMAGE

- Résolution spatiale
- Rapport signal sur bruit

### Journée 2

9h00 - 12h00

#### ADAPTATION AU PATIENT

- Synchronisation respiratoire
- Saturation de la graisse
- Gestion des artefacts métalliques

13h00 - 15h45

#### ADAPTATION AU PATIENT

- Gestion du patient agité
- Adaptation des antennes au patient

#### PERFORMANCE

- Techniques d'accélération
- Volume d'ajustement

15h45 - 17h00

- Analyse des pratiques, conclusion et pistes de réflexion
- Actions d'amélioration

## Objectifs opérationnels

- + Comprendre et maîtriser les paramètres des séquences
- + Améliorer la qualité d'image
- + Adapter les protocoles et paramètres des séquences en fonction des patients pour optimiser le temps d'acquisition

## Prérequis

Maîtrise des Bases physiques de l'IRM niveau 1 et 2 ans minimum d'expérience sur l'IRM

## Moyens pédagogiques

- Présentation PowerPoint
- Simulateur


## Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation


Dernière mise à jour : septembre 2025


**SIEMENS**  
**Healthineers**


Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

 2 jours (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
Tarif résidentiel : 2 640 €<sup>(ttc)</sup>  
Tarif non résidentiel : 2 100 €<sup>(ttc)</sup>

 • Centre de formation  
6 rue du Général Audran  
92400 Courbevoie  
• ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
Manipulateurs, Radiologues/Médecins

Dates et inscriptions :  
 [www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

# Optimisation des paramètres à 3T IRM

## Programme détaillé de la formation

9h00 – 12h00

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées
- Attentes des participants

### SPÉCIFICITÉS 3T

- Rapport signal sur bruit
- Contraste
- Concaténations
- Fréquence de résonance et antennes

### SÉCURITÉ

- Débit d'Absorption Spécifique (DAS/SAR)
- Sécurité du travailleur
- Stimulations gradients
- Bruit

13h00 - 16h30

### QUALITÉ IMAGE ET ARTEFACTS

- Shim B0 : modes Shim B0, CoilShim et stratégie d'ajustement
- Identification et gestion des artefacts : susceptibilité magnétique, artefacts métalliques, courants de Foucault, déplacement chimique, inhomogénéités B1

### QUEL EXAMEN POUR QUEL CHAMP MAGNÉTIQUE ?

- Choix des séquences et examens
- Adaptation en fonction du champ magnétique

### TRÈS HAUTS CHAMPS

- Exemples de cas à 7T
- Discussion

16h30 - 17h00

- Analyse des pratiques, conclusion et pistes de réflexion
- Actions d'amélioration

## Objectifs opérationnels

- + Comprendre et maîtriser les avantages et limites à 3T par rapport à 1,5T
- + Appréhender la sécurité à 3T
- + Identifier et réduire les artefacts
- + Améliorer la qualité image et optimiser le temps d'acquisition

## Prérequis

Maîtrise des Bases physiques de l'IRM niveau 1 et 2 ans minimum d'expérience sur l'IRM

## Moyens pédagogiques

- Présentation PowerPoint
- Simulateur
- Ateliers en groupe


## Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation


Dernière mise à jour : septembre 2025


**SIEMENS**  
**Healthineers**


Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

 1 jour (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
Tarif résidentiel : 1 320 €<sup>(ttc)</sup>  
Tarif non résidentiel : 1 050 €<sup>(ttc)</sup>

 • Centre de formation  
6 rue du Général Audran  
92400 Courbevoie  
• ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
Manipulateurs, Radiologues/Médecins

 Dates et inscriptions :  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 



# Perfectionnement cardiologie IRM

## Programme détaillé de la formation

9h00 - 12h00

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées

### RAPPELS D'ANATOMIE ET PHYSIQUES

- Anatomie du coeur
- Physique de l'IRM

### GESTION DU PATIENT ET POSITIONNEMENT DES COUPES

- Particularités de l'IRM cardiaque
- Préparation du patient et gestion de l'électrocardiogramme
- Méthodes de synchronisation
- Gestion des apnées
- Plans de coupe du coeur

13h15 - 16h20

### SÉQUENCES UTILISÉES EN IRM CARDIAQUE

- Séquences cinétiques (Fonction cardiaque)
- Gestion de l'arythmie
- Cartographie paramétriques T1, T2 et T2\*
- Perfusion myocardique
- Rehaussement tardif (Caractérisation tissulaire)
- Imagerie de flux

16h45 - 17h00

- Analyse des pratiques, conclusion et pistes de réflexion
- Actions d'amélioration

## Objectifs opérationnels

Expliquer et appréhender les différentes techniques utilisées lors de la réalisation des examens d'IRM cardiaques en tenant compte de leurs contraintes spécifiques

## Prérequis

Connaissance de l'environnement IRM et première expérience en IRM cardiaque

## Moyens pédagogiques

- Présentation PowerPoint
- Mise en pratique sur simulateurs


## Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation


Dernière mise à jour : septembre 2025


**SIEMENS**  
**Healthineers**


Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

 1 jour (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
Tarif résidentiel : 1 320 €<sup>(ttc)</sup>  
Tarif non résidentiel : 1 050 €<sup>(ttc)</sup>

 • Centre de formation  
6 rue du Général Audran  
92400 Courbevoie  
• ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
Manipulateurs, Radiologues/Cardiologues

 **Dates et inscriptions :**  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

# Perfectionnement neurologie IRM

## Programme détaillé de la formation

### Journée 1

9h00 - 12h00

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées
- Attentes des participants

#### RAPPELS DE L'IRM EN NEUROLOGIE

- Familles de séquences en IRM neurologique
- Imagerie anatomique

#### IMAGERIE DES FLUX ET ANGIOGRAPHIE

- Techniques d'angiographie
- Imagerie du flux dans le cerveau

#### TECHNIQUES SPÉCIFIQUES

- Imagerie ORL et CAI

13h30 - 17h00

#### IMAGERIE DE DIFFUSION

- Théorie de la diffusion en routine et pour la mesure du tenseur
- Diffusion SMS
- Autres techniques de diffusion

#### IMAGERIE DE PERFUSION

- Protocole de perfusion injecté et non injecté

### Journée 2

9h00 - 12h00

#### IMAGERIE FONCTIONNELLE

- Théorie et pratique de l'IRMf

#### TECHNIQUES SPÉCIFIQUES

- Imagerie quantitative
- Imagerie de la moelle
- Neurographie
- Imagerie fœtale et pédiatrique

13h30 - 16h30

#### HARDWARE ET CAS PARTIQUES

- Revue des antennes en neurologie
- Technique d'imagerie parallèle et technologie biomatrix

16h30 - 17h00

- Analyse des pratiques, conclusion et pistes de réflexion
- Actions d'amélioration

Dernière mise à jour : septembre 2025

**SIEMENS**  
**Healthineers**

Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

## Objectifs opérationnels

- + Comprendre et maîtriser les différentes techniques utilisées en IRM lors de la réalisation des examens neurologiques en tenant compte de leurs contraintes spécifiques

## Prérequis

Connaissance des bases physiques de l'IRM et première expérience clinique en neurologie

## Moyens pédagogiques


- Présentation PowerPoint
- Simulateur


## Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation


## Pour aller plus loin


- Nous dispensons également la formation :
  - Perfectionnement IRM - Spectroscopie

 2 jours (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
Tarif résidentiel : 2 640 €(ttc)  
Tarif non résidentiel : 2 100 €(ttc)

 • Centre de formation  
6 rue du Général Audran  
92400 Courbevoie  
• ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
Manipulateurs, Radiologues/Neurologues

 **Dates et inscriptions :**  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

# Perfectionnement spectroscopie IRM

## Programme détaillé de la formation

### 9h00 - 12h30

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées
- Attentes des participants

### THÉORIE ET PRINCIPES PHYSIQUES DE BASE DE LA RMN

- Rappels physiques de résonance magnétique
- Métabolites d'intérêt
- Séquences d'acquisition et paramètres d'optimisation
- Présentation de *syngo*®.via MR Spectro

### 13h30 - 16h30

#### FLUX DE TRAVAIL

- Flux de travail AddIn Spectro
- Ajustement manuel

#### POST-TRAITEMENT SUR LES CONSOLES VIA ET MR

- Analyses des données et des spectres
- Cartographie CSI
- Sauvegarde et transfert des résultats

#### ÉTUDES DE CAS SUR CONSOLE ET SIMULATEUR

### 16h30 - 17h00

- Analyse des pratiques, conclusion et pistes de réflexion
- Actions d'amélioration

## Objectifs opérationnels

- + Comprendre l'origine des spectres, savoir les analyser et maîtriser les différents logiciels pour l'acquisition et le post-traitement en spectroscopie

## Prérequis

Connaissance des bases physiques de l'IRM et première expérience clinique en neurologie

## Moyens pédagogiques

- Présentation PowerPoint
- Mise en pratique sur des situations réelles
- Simulateur


## Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation


Dernière mise à jour : septembre 2025


**SIEMENS**  
**Healthineers**


Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

 1 jour (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
Tarif résidentiel : 1 320 €(ttc)  
Tarif non résidentiel : 1 050 €(ttc)

 • Centre de formation  
6 rue du Général Audran  
92400 Courbevoie  
• ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
Manipulateurs, Radiologues/Médecins

 **Dates et inscriptions :**  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

# Perfectionnement système digestif IRM

## Programme détaillé de la formation

### 9h00 - 12h30

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées

- Attentes des participants

#### L'EXAMEN DIGESTIF EN IRM

- Rappels anatomo-physiologiques
- Mouvements respiratoires
- Vascularisation et circulation spécifique du foie
- Contraintes

#### TECHNIQUES DE GESTION DE LA RESPIRATION

- Respiration libre, apnée, synchronisation respiratoire

#### PROTOCOLES ET EXAMENS

- Protocole hépatique standard
- Bili IRM

### 13h30 - 16h30

#### PROTOCOLES ET EXAMENS

- Gestion d'un examen pancréatique et Wirsungo IRM
- Quantification de la charge en fer et en graisse
- Entéro IRM
- Élastographie
- Exercices sur les paramètres de séquences

### 16h30 - 17h00

- Analyse des pratiques, conclusion et pistes de réflexion
- Actions d'amélioration

## Objectifs opérationnels

- + Comprendre et maîtriser les différentes techniques utilisées lors de la réalisation d'un examen du système digestif en tenant compte de ses contraintes spécifiques

## Prérequis

Première expérience requise sur l'examen du système digestif

## Moyens pédagogiques

- Présentation PowerPoint
- Simulateur


## Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation


Dernière mise à jour : septembre 2025


**SIEMENS**  
**Healthineers**


Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

 1 jour (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
Tarif résidentiel : 1 320 €(ttc)  
Tarif non résidentiel : 1 050 €(ttc)

 • Centre de formation  
6 rue du Général Audran  
92400 Courbevoie  
• ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
Manipulateurs, Radiologues/Médecins

 **Dates et inscriptions :**  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 



# Bases physiques Scanner

## Programme détaillé de la formation

9h00 - 12h30

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées

- Attentes des participants

### TOMODENSITOMÉTRIE, PRINCIPE, TECHNOLOGIES, FORMATION DE L'IMAGE

- Rappels sur le scanner et ses détecteurs
- Différents modes d'acquisition
- Résolution spatiale, temporelle et en contraste
- Logiciels de gestion de dose
- Reconstruction en mode spirale multi coupes
- Qualité image et défis technologiques
- Prétraitements et artefacts
- Futur du scanner

13h30 - 16h30

### TOMODENSITOMÉTRIE ET DOSE

- Définition de la dose en scanner
- Mesure de la dose et ses indicateurs
- Paramètres influençant la dose
- Niveaux de référence diagnostiques
- Dispositifs de réduction de dose

### POST-TRAITEMENT ET QUALITÉ DE L'IMAGE

16h30 - 17h00

- Analyse des pratiques, conclusion et pistes de réflexion
- Actions d'amélioration

## Objectifs opérationnels

- + Acquérir des connaissances sur le scanner, de l'acquisition à la formation et à la visualisation de l'image
- + Optimiser au mieux l'irradiation grâce à l'acquisition des connaissances de base
- + Appréhender les principaux paramètres de la qualité image

## Prérequis

Aucun prérequis nécessaire au suivi de la formation

## Moyens pédagogiques

Présentation PowerPoint


## Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation


Dernière mise à jour : septembre 2025

**SIEMENS**  
**Healthineers**


Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

 1 jour (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
Tarif résidentiel : 1 070 €<sup>(ttc)</sup>  
Tarif non résidentiel : 800 €<sup>(ttc)</sup>

 • Centre de formation  
6 rue du Général Audran  
92400 Courbevoie  
• ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
Manipulateurs

 **Dates et inscriptions :**  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

# Perfectionnement dose Scanner

## Programme détaillé de la formation

9h00 - 12h00

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées

- Attentes des participants

### TOMODENSITOMÉTRIE ET DOSE

- Définition et mesure de la dose en scanner
- Paramètres influençant la dose
- Indicateurs de dose
- Niveaux de référence diagnostiques

### TOMODENSITOMÉTRIE, RAPPEL SUR LES PRINCIPES, TECHNOLOGIES, FORMATION DE L'IMAGE

- Principes d'acquisition et de reconstruction
- Qualité image
- Paramètres d'image

### MAÎTRISE DE L'IRRADIATION

- Rayonnements ionisants et paramètres influençant le risque d'irradiation
- Impacts pour le patient

13h00 - 16h30

### DISPOSITIFS D'OPTIMISATION DE DOSE

### TRAVAIL SUR SIMULATEUR

- Acquisition et reconstruction

16h30 - 17h00

- Analyse des pratiques, conclusion et pistes de réflexion
- Actions d'amélioration

## Objectifs opérationnels

- + Comprendre l'irradiation, ses risques et appréhender le cas particulier du scanner
- + S'appropriier les principales mesures de dose
- + Maîtriser les différents paramètres pour réduire l'irradiation

## Prérequis

Aucun prérequis nécessaire au suivi de la formation

## Moyens pédagogiques

- Présentation PowerPoint
- Étude de cas et analyse des pratiques
- Simulateur


## Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation


Dernière mise à jour : septembre 2025


**SIEMENS**  
**Healthineers**


Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

 1 jour (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
Tarif résidentiel : 1 320 €<sup>(ttc)</sup>  
Tarif non résidentiel : 1 050 €<sup>(ttc)</sup>

 • Centre de formation  
6 rue du Général Audran  
92400 Courbevoie  
• ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
Manipulateurs, Radiologues/Médecins, Physiciens

 **Dates et inscriptions :**  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

# Perfectionnement cardiologie Scanner

## Programme détaillé de la formation

### 9h00 - 12h30

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées
- Attentes des participants
- Anatomie et physiologie cardiaque
- Rappel des caractéristiques techniques du scanner
- Résolution temporelle
- Synchronisation à l'ECG
- Différents modes d'acquisition
- Reconstruction des images

### 13h30 - 16h30

- Gestion de la dose
- Choix de l'acquisition et correction de l'ECG
- Préparation du patient
- Gestion des artefacts

### POST-TRAITEMENT

- Rappels sur l'utilisation de syngo®.via
- Repérage anatomique
- Détection des anomalies
- Post-traitements disponibles

### 16h30 - 17h00

- Analyse des pratiques, conclusion et pistes de réflexion
- Actions d'amélioration

## Objectifs opérationnels

- + Appréhender l'anatomie et la physiologie du cœur dans le cadre de l'activité cardiaque en scanner
- + Comprendre les principes d'acquisition et de reconstruction
- + Être capable de réagir face à des perturbations survenues durant l'examen
- + Connaître les bases du post-traitement du scanner cardiaque

## Prérequis

Connaissance pratique et théorique du fonctionnement d'un scanner

## Moyens pédagogiques

- Présentation PowerPoint
- Simulateur


## Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation


Dernière mise à jour : septembre 2025

**SIEMENS**  
**Healthineers**


Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

 1 jour (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
Tarif résidentiel : 1 320 €(ttc)  
Tarif non résidentiel : 1 050 €(ttc)

 • Centre de formation  
6 rue du Général Audran  
92400 Courbevoie  
• ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
Manipulateurs

 **Dates et inscriptions :**  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

# Bases physiques du scanner

## Imagerie Moléculaire

### Programme détaillé de la formation

#### 9h00 - 12h00

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées
- Attentes des participants

#### BASES PHYSIQUES

- Principes physiques de la radiographie et de la scintigraphie
- Principe de la tomographie en TDM, TEMP et TEP
- Superposition des imageries

#### COMPOSANTS D'UN SYSTÈME HYBRIDE

##### (TEP/TDM OU TEMP/TDM)

- Technologie tubes à rayons, filtration, collimateurs, détecteurs utilisés pour l'imagerie multi-coupes

#### PARAMÈTRES D'ACQUISITION ET GESTION DE LA CHAUFFE DU TUBE

- Paramètres d'acquisition et impacts sur la qualité image
- Gestion d'acquisition due à la surchauffe du tube

#### ESTIMATION DE LA DOSE ABSORBÉE ET EFFICACE

- Paramètres de dose absorbée spécifiques en scanner
- Estimation de la CTDI, DLP et dose efficace en NRD

#### 13h30 – 16h30

#### LOGICIELS D'OPTIMISATION DE LA DOSE

- Optimisation par CareDose4D et par CarekV
- Paramètres influençant la dose

#### RECONSTRUCTION EN TDM ET QUALITÉ IMAGE

- Paramètres de reconstruction et impacts sur la qualité image
- Reconstruction à postériori

#### 16h30 - 17h00

- Analyse des pratiques, conclusion et pistes de réflexion
- Actions d'amélioration

### Objectifs opérationnels

- + Appréhender les bases physiques et les différents composants du scanner
- + Maîtriser la modification des protocoles d'acquisition
- + Acquérir les connaissances de base pour optimiser l'irradiation grâce aux paramètres d'acquisition
- + Maîtriser et ajuster les paramètres de reconstruction

### Prérequis


Connaissances de base en scanner


### Moyens pédagogiques


- Présentation PowerPoint
- Simulateur


### Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation

 1 jour (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
 Tarif résidentiel : 1 070 €(ttc)  
 Tarif non résidentiel : 800 €(ttc)

 • Centre de formation  
 6 rue du Général Audran  
 92400 Courbevoie  
 • ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
 Manipulateurs, Médecins nucléaristes, Physiciens

 **Dates et inscriptions :**  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

Dernière mise à jour : septembre 2025

**SIEMENS**  
**Healthineers**

Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

En savoir plus 



# Bases physiques TEP

## Imagerie Moléculaire

### Programme détaillé de la formation

9h00 - 12h00

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées
- Attentes des participants

#### GÉNÉRALITÉS SUR LA TEP

#### SYSTÈMES DE DÉTECTION ET LOCALISATION TEP

- Généralités et rappels physiques
- Technologie de détection et de localisation
- Détection de coïncidences, lignes de réponse (LOR) et temps de vol

#### ACQUISITION TEP

- Acquisition lit par lit
- Acquisition en mode déplacement continu
- Acquisition en mode liste
- Classement des données en sinogramme

#### RECONSTRUCTION TEP

- Méthodes de reconstruction
- Corrections apportées

13h30 – 16h30

#### RECONSTRUCTION TEP (SUITE)

#### CAS PRATIQUE SUR SIMULATEUR

- Acquisition
- Reconstruction

16h30 - 17h00

- Analyse des pratiques, conclusion et pistes de réflexion
- Actions d'amélioration

### Objectifs opérationnels

- + Maîtriser les bases physiques du système TEP
- + Connaître les modes d'acquisition TEP
- + Savoir ajuster les paramètres de reconstruction TEP

### Prérequis


Connaissances de base en TEP


### Moyens pédagogiques


- Présentation PowerPoint
- Simulateur : travaux pratiques


### Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation

 1 jour (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
 Tarif résidentiel : 1 070 €(ttc)  
 Tarif non résidentiel : 800 €(ttc)

 • Centre de formation  
 6 rue du Général Audran  
 92400 Courbevoie  
 • ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
 Manipulateurs, Médecins nucléaristes

 **Dates et inscriptions :**  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

Dernière mise à jour : septembre 2025

**SIEMENS**  
**Healthineers**

Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

En savoir plus 

# SPECT - MI Apps

## Imagerie Moléculaire

### Programme détaillé de la formation

#### Journée 1

9h00 - 12h30

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées
- Attentes des participants

#### GESTION DE L'INTERFACE UTILISATEUR

- Gestion de la base de données
- Description de l'environnement

13h30 - 17h00

#### TRAITEMENT DES IMAGES SCINTIGRAPHIQUES

- Traitement des CE, statiques et dynamiques (visualisation, comptage, courbes dynamiques)
- Gestion des activités et outils

#### TRAITEMENTS SPÉCIFIQUES (SALIVAIRES, DIGESTIFS, ETC.)

#### Journée 2

9h00 - 12h30

#### TRAITEMENT DES TOMOGRAPHIES

- Cardiaques (gestion des activités et logiciel de quantification)
- Non cardiaques (gestion des activités)

13h30 - 16h30

#### TRAITEMENT DES TOMOGRAPHIES SPECT ET/OU SPECT CT

- En simple isotope
- En double isotope
- Tomographies en comparatif

16h30 - 17h00

- Analyse des pratiques, conclusion et pistes de réflexion
- Actions d'amélioration

### Objectifs opérationnels

- + Maîtriser l'interface utilisateur
- + Maîtriser le traitement des images scintigraphiques et tomoscintigraphiques

### Prérequis

Aucun prérequis nécessaire au suivi de la formation

### Moyens pédagogiques

- Présentation PowerPoint
- Console avec MI Apps


### Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation


Dernière mise à jour : septembre 2025


**SIEMENS**  
**Healthineers**


Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

 2 jours (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
Tarif résidentiel : 2 140 €<sup>(ttc)</sup>  
Tarif non résidentiel : 1 600 €<sup>(ttc)</sup>

 • Centre de formation  
6 rue du Général Audran  
92400 Courbevoie  
• ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
Manipulateurs, Médecins nucléaristes, Physiciens

 **Dates et inscriptions :**  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

# SPECT Création de protocoles

## Niveau 1

### Imagerie Moléculaire

#### Programme détaillé de la formation

##### Journée 1

9h00 - 12h30

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées
- Attentes des participants

##### GESTION DE L'INTERFACE UTILISATEUR

- Différentes configurations
- Architecture de la base de données
- Structure et philosophie d'un protocole

##### GESTION DES ACTIVITÉS D'ACQUISITION

- Création d'un protocole d'acquisition
- Paramètres des principales activités

13h30 - 17h00

##### GESTION DES ACTIVITÉS D'ACQUISITION ET TRAITEMENT

- Création de protocoles d'acquisition/traitement de tomographie sans CT
- Activité « Contrôle qualité »

##### GESTION DES ACTIVITÉS DE TRAITEMENT

- Activités « Sélecteur de données », « Affichage flexible », « Reprographie », « Reformatage de série », « Boîte à outils DICOM »

##### Journée 2

9h00 - 12h30

##### GESTION DES ACTIVITÉS DE TRAITEMENT

- Activité « Courbe et ROI de série »

13h30 - 16h30

- Activité « Arithmétique de série »

16h30 - 17h00

- Analyse des pratiques, conclusion et pistes de réflexion
- Actions d'amélioration

Dernière mise à jour : septembre 2025

**SIEMENS**  
**Healthineers**

Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

#### Objectifs opérationnels

- + Maîtriser la configuration de l'interface utilisateur
- + Savoir créer des protocoles d'acquisition et de traitement

#### Prérequis


Maîtrise de MI Apps (acquisition et traitement)


#### Moyens pédagogiques


- Présentation PowerPoint
- Mise en pratique sur des situations réelles
- Console avec MI Apps


#### Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation

 2 jours (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
Tarif résidentiel : 2 640 €(ttc)  
Tarif non résidentiel : 2 100 €(ttc)

 • Centre de formation  
6 rue du Général Audran  
92400 Courbevoie  
• ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
Manipulateurs, Médecins nucléaristes, Physiciens

 **Dates et inscriptions :**  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

# SPECT Création de protocoles

## Niveau 2

### Imagerie Moléculaire

#### Programme détaillé de la formation

9h00 - 12h30

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées
- Attentes des participants

#### GESTION DES ACTIVITÉS DE TRAITEMENT SPÉCIFIQUES D'UN ORGANE

- Traitement rénal
- Traitement du poumon
- Traitement de la fixation thyroïdienne
- Traitement gastro-intestinal

13h30 – 16h00

#### GESTION DES ACTIVITÉS DE TRAITEMENT SPÉCIFIQUES DES TOMOGRAPHIES

- Contrôle qualité
- Autorecon
- Orientation 3D
- Alignement d'une image
- Affichage flexible
- Mise en pratique

16h30 - 17h00

- Analyse des pratiques, conclusion et pistes de réflexion
- Actions d'amélioration

#### Objectifs opérationnels

- + Maîtriser la création de protocoles de traitement d'organes spécifiques et des tomographies

#### Prérequis

Maîtrise de Création de protocoles niveau 1

#### Moyens pédagogiques

- Présentation PowerPoint
- Mise en pratique sur des situations réelles
- Console avec MI Apps


#### Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation


Dernière mise à jour : septembre 2025


**SIEMENS**  
**Healthineers**


Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

 1 jour (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
Tarif résidentiel : 1 320 €(ttc)  
Tarif non résidentiel : 1 050 €(ttc)

 • Centre de formation  
6 rue du Général Audran  
92400 Courbevoie  
• ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
Manipulateurs, Médecins nucléaristes, Physiciens

 Dates et inscriptions :  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus ➡



# Mammographie, de la physique à la pratique Radiologie

## Programme détaillé de la formation

9h00 - 12h00

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées
- Attentes des participants

### BASES PHYSIQUES DE LA MAMMOGRAPHIE

- Production des rayons X
- Fonctionnement et intérêt des différents éléments d'un mammographe
- Principe de fonctionnement de la tomosynthèse
- Principe de fonctionnement de l'angio-mammographie

13h30 – 15h00

### MAÎTRISE DES TECHNIQUES SPÉCIFIQUES

- Bases de la mammographie
- Outils de réduction de la dose
- Tomosynthèse
- Outils de reconstruction d'images
- Angio-mammographie

15h15 – 16h30

### CONTRÔLES DE QUALITÉ INTERNES EN MAMMOGRAPHIE

- Présentation des différents contrôles de qualité possibles en mammographie
- Présentation du contrôle qualité journalier réglementaire Mire AAPM TG 18
- Présentation des contrôles qualité hebdomadaires : MTM 100, homogénéité

16h30 - 17h00

- Analyse des pratiques, conclusion et pistes de réflexion
- Actions d'amélioration

## Objectifs opérationnels

- + Acquérir les principes physiques de base en mammographie
- + Connaître les techniques spécifiques en mammographie
- + Comprendre les contrôles qualité internes

## Prérequis


Première expérience requise sur un mammographe


## Moyens pédagogiques


- Présentation PowerPoint
- Mise en pratique sur des situations réelles
- Simulateur

## Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation

 1 jour (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
Tarif résidentiel : 1 070 €<sup>(ttc)</sup>  
Tarif non résidentiel : 800 €<sup>(ttc)</sup>

 • Centre de formation  
6 rue du Général Audran  
92400 Courbevoie  
• ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
Manipulateurs

 **Dates et inscriptions :**  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

Dernière mise à jour : septembre 2025

**SIEMENS**  
**Healthineers**

Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

En savoir plus 

# Fondamental syngo<sup>®</sup>.via IRM

## Programme détaillé de la formation

9h00 - 12h00

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées
- Attentes des participants

### PRÉSENTATION DE SYNGO<sup>®</sup>.VIA

- Interface utilisateur et sélecteur patient
- Importation/exportation des données sur le réseau et en local
- MR Basique et fonctionnalités dédiées : navigation, mesure, reconstruction et fenêtrage
- Clôture d'un examen
- Architecture client/serveur, licences, rôles utilisateurs
- Portail d'administration : création d'un flux de travail IRM et affectation automatique des examens

13h00 - 16h30

### PRÉSENTATION DES FLUX DE TRAVAIL

- Navigateur de résultats/séries et module d'impression
- Comparaison des études et importation des antériorités
- Outils avancés : dynamiques, calcul ADC et valeur de B, fusion d'images, volumétrie

### CONFIGURATION

- Galerie des découpes : compte public/privé, étapes d'affichage et de découpes
- Programmation booléenne

16h30 - 17h00

- Analyse des pratiques, conclusion et pistes de réflexion
- Actions d'amélioration

## Objectifs opérationnels

- + Maîtriser l'interface de syngo<sup>®</sup>.via et le flux MR Basique
- + Savoir configurer syngo<sup>®</sup>.via en IRM

## Prérequis


Première expérience requise sur une console de post-traitement


## Moyens pédagogiques


- Présentation PowerPoint
- Simulateur syngo<sup>®</sup>.via


## Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation

 1 jour (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
Tarif résidentiel : 1 070 €<sup>(ttc)</sup>  
Tarif non résidentiel : 800 €<sup>(ttc)</sup>

 • Centre de formation  
6 rue du Général Audran  
92400 Courbevoie  
• ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
Référénts post-traitement : Manipulateurs,  
Radiologues, Physiciens

 **Dates et inscriptions :**  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

Dernière mise à jour : septembre 2025

**SIEMENS**  
**Healthineers**

Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

En savoir plus 

# Fondamental syngo<sup>®</sup>.via Scanner

## Programme détaillé de la formation

9h00 - 12h00

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées
- Attentes des participants

### PRÉSENTATION DE SYNGO<sup>®</sup>.VIA

- Architecture client/serveur, licences, rôles utilisateurs
- Interface utilisateur et sélecteur patient
- Importation/exportation des données sur le réseau et en local
- Interface utilisateur viewer et fonctionnalités dédiées (menu contextuel, outils de mesure et fonctionnels, etc.)
- MM Lecture
- Navigateur de résultats et module d'impression
- Clôture d'un examen et sauvegarde des résultats

13h00 - 16h30

### MODULE MM ONCOLOGIE

- Outils d'analyse : RECIST et CAD pulmonaire
- Évaluation temporelle
- Déroulé des côtes
- Configuration des affichages

### MODULE CT VASCULAIRE

- Masquage osseux
- Étude vasculaire et quantification de la sténose
- MPR 3D et reconstruction, volumétrie

16h30 - 17h00

- Analyse des pratiques, conclusion et pistes de réflexion
- Actions d'amélioration

## Objectifs opérationnels

- + Maîtriser l'interface de syngo<sup>®</sup>.via et les principaux flux de travail scanner : MM Lecture, MM Oncologie, CT Côtes Rachis et CT Vasculaire

## Prérequis


Première expérience requise sur une console de post-traitement


## Moyens pédagogiques


- Présentation PowerPoint
- Simulateur syngo<sup>®</sup>.via


## Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation

 1 jour (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
Tarif résidentiel : 1 070 €<sup>(ttc)</sup>  
Tarif non résidentiel : 800 €<sup>(ttc)</sup>

 • Centre de formation  
6 rue du Général Audran  
92400 Courbevoie  
• ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
Référents post-traitement : Manipulateurs,  
Radiologues, Physiciens

 **Dates et inscriptions :**  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

Dernière mise à jour : septembre 2025

**SIEMENS**  
**Healthineers**

Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

En savoir plus 

# Fondamental syngo<sup>®</sup>.via PET

## Programme détaillé de la formation

### 9h00 - 12h30

- Tour de table sur les pratiques et difficultés rencontrées
- Attentes des participants

### PRÉSENTATION DE SYNGO<sup>®</sup>.VIA ET DE SON INTÉGRATION DANS UN RÉSEAU D'IMAGES

- Sélecteur de patient
- Recherches
- Filtres
- Données Patients
- Exportation/Importation

### 13h30 - 16h30

#### WORKFLOW MM ONCOLOGIE

- Présentation de l'interface de travail
- Outils d'affichage
- Outils de recalage
- Outils de mesure et quantification
- Navigateur de résultats
- Gestion de l'impression
- Comparaison de 2 examens

### 16h30 - 17h00

- Analyse des pratiques, conclusion et pistes de réflexion
- Actions d'amélioration

## Objectifs opérationnels

- + Maîtriser l'interface de syngo<sup>®</sup>.via et son module MM Oncologie

## Prérequis

Aucun prérequis nécessaire au suivi de la formation

## Moyens pédagogiques

- Présentation PowerPoint
- Console de post-traitement


## Modalités d'évaluation


- Test de connaissances à l'issue de la formation
- Remise d'une attestation de fin de formation


Dernière mise à jour : septembre 2025


**SIEMENS**  
**Healthineers**


Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

 1 jour (9h00 - 17h00)

 **Tarifs par participant :**  
Tarif résidentiel : 1 070 €<sup>(ttc)</sup>  
Tarif non résidentiel : 800 €<sup>(ttc)</sup>

 • Centre de formation  
6 rue du Général Audran  
92400 Courbevoie  
• ou dans vos locaux

 **Public visé :**  
Référénts post-traitement : Manipulateurs,  
Radiologues, Physiciens

 Dates et inscriptions :  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 



# Classes virtuelles





# Sécurité du patient IRM

## Objectifs opérationnels

- + Rappeler les spécificités de l'environnement IRM
- + Identifier les situations à risque et prévenir les dangers

## Programme


- Champs électromagnétiques et environnement IRM
- Installation d'un patient : les bonnes pratiques
- Bruit
- Débit d'Absorption Spécifique (DAS/SAR)
- Quench
- Gestion des situations à risque


## Moyens pédagogiques

Présentation PowerPoint

## Pour aller plus loin

Nous dispensons également les formations :  
Bases physiques de l'IRM, niveau 1 & 2 •  
Sécurité en IRM •


 1 heure

 **Tarifs par participant :**

1 session : 216 €<sup>(ttc)</sup>

5 sessions : 1 020 €<sup>(ttc)</sup>

10 sessions : 1 920 €<sup>(ttc)</sup>

 **Public visé :**

Manipulateurs, Radiologues/Médecins



Dates et inscriptions :

[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

# Sécurité des travailleurs IRM

## Objectifs opérationnels


- + Comprendre le cadre juridique entourant le travail dans l'environnement des champs électromagnétiques
- + Identifier les situations à risque et prévenir les dangers pour le travailleur


## Programme

- Règlementation européenne (2013-35-UE) et décret français
- Champs électromagnétiques en IRM
- Radiofréquence (RF)
- Bruit

## Moyens pédagogiques

Présentation PowerPoint

 1 heure

 **Tarifs par participant :**

1 session : 216 €<sup>(ttc)</sup>

5 sessions : 1 020 €<sup>(ttc)</sup>

10 sessions : 1 920 €<sup>(ttc)</sup>



**Public visé :**

Manipulateurs, Radiologues/Médecins



Dates et inscriptions :

[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

## Pour aller plus loin

Nous dispensons également les formations :  
Bases physiques de l'IRM, niveau 1 & 2 •  
Sécurité en IRM •

\*Ces classes virtuelles sont proposées en complément des formations  
Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.



# Séquences et paramètres - Partie 1

## IRM

### Objectifs opérationnels

- + Comprendre les conséquences de la modification de certains paramètres
- + Adapter les protocoles aux patients

### Programme


- Présentation des notions de base
- FOV, FOV Phase
- Résolution, résolution base
- Séquence TSE
- Facteur Turbo
- Séquence Echo de Gradient
- Pondérations
- Introduction aux modes préparatoires


### Moyens pédagogiques

Présentation PowerPoint

### Pour aller plus loin

Nous dispensons également les formations :  
Bases physiques de l'IRM, niveau 1 & 2 •  
Optimisation des paramètres à 1,5T •


 1 heure

 **Tarifs par participant :**

1 session : 216 €<sup>(ttc)</sup>

5 sessions : 1 020 €<sup>(ttc)</sup>

10 sessions : 1 920 €<sup>(ttc)</sup>

 **Public visé :**

Manipulateurs, Radiologues/Médecins



Dates et inscriptions :

[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

# Séquences et paramètres - Partie 2

## IRM

### Objectifs opérationnels

- + Augmenter ses compétences pour adapter les séquences aux patients
- + Améliorer ses connaissances sur l'optimisation des paramètres pour répondre aux demandes médicales

### Prérequis

Maîtrise des Séquences et paramètres de l'IRM partie 1


### Programme


- Techniques d'accélération : GRAPPA / CAIPIRINHA
- Technique BLADE : corriger les artefacts de mouvement
- Bande passante

### Moyens pédagogiques

Présentation PowerPoint

\*Ces classes virtuelles sont proposées en complément des formations  
Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

 1 heure

 **Tarifs par participant :**

1 session : 216 €<sup>(ttc)</sup>

5 sessions : 1 020 €<sup>(ttc)</sup>

10 sessions : 1 920 €<sup>(ttc)</sup>



**Public visé :**

Manipulateurs, Radiologues/Médecins



Dates et inscriptions :

[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

### Pour aller plus loin

Nous dispensons également les formations :  
Bases physiques de l'IRM, niveau 1 & 2 •  
Optimisation des paramètres à 1,5T •

# Techniques de diffusion IRM

## Objectifs opérationnels

- + Connaître le principe de la diffusion
- + Appréhender les différentes séquences de diffusion
- + Adapter la séquence au patient et au protocole clinique

## Programme


- Technique EPI
- Technique RESOLVE
- Technique HASTE
- Principe et intérêt de la diffusion
- Tenseur de diffusion
- Différents modes de diffusion
- Calcul des paramètres de diffusion : b-calculé
- Carte ADC


## Moyens pédagogiques

Présentation PowerPoint

## Pour aller plus loin

Nous dispensons également les formations :  
Bases physiques de l'IRM, niveau 2 •  
Perfectionnement IRM - Neurologie •


 1 heure

 **Tarifs par participant :**

1 session : 216 €<sup>(ttc)</sup>

5 sessions : 1 020 €<sup>(ttc)</sup>

10 sessions : 1 920 €<sup>(ttc)</sup>

 **Public visé :**

Manipulateurs, Radiologues/Médecins



Dates et inscriptions :

[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

# Les artefacts IRM

## Objectifs opérationnels

- + Identifier les principaux artefacts en IRM
- + Savoir minimiser ou supprimer les artefacts

## Programme


Identifier, comprendre et gérer les artefacts (non-exhaustif) :


- Liés au patient : mouvement, flux, métallique
- Liés à l'environnement : interférence RF/Spike
- Liés à l'acquisition : repliement, acquisition parallèle, excitation croisée, Swap Dixon, déplacement chimique, blurring, angle magique, troncature
- Liés aux champs électromagnétiques : courants de Foucault, distorsion, inhomogénéités B1

## Moyens pédagogiques

Présentation PowerPoint

\*Ces classes virtuelles sont proposées en complément des formations  
Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

 1 heure

 **Tarifs par participant :**

1 session : 216 €<sup>(ttc)</sup>

5 sessions : 1 020 €<sup>(ttc)</sup>

10 sessions : 1 920 €<sup>(ttc)</sup>



**Public visé :**

Manipulateurs, Radiologues/Médecins



Dates et inscriptions :

[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

## Pour aller plus loin

Nous dispensons également les formations :  
Bases physiques de l'IRM, niveau 1 & 2 •  
Techniques de diffusion en IRM •

# Gestion du Débit d'Absorption Spécifique (DAS/SAR) IRM

## Objectifs opérationnels

- + Connaître les paramètres influençant le DAS
- + Savoir adapter les paramètres pour limiter le DAS

## Programme


- Notions physiques et norme IEC
- Niveau normal et niveau 1
- Position patient dans l'aimant
- Paramètres influençant le DAS (facteur turbo, mode RF...)
- Astuces


## Moyens pédagogiques

Présentation PowerPoint

## Pour aller plus loin

Nous dispensons également les formations :  
Bases physiques de l'IRM, niveau 1 & 2 •  
Sécurité en IRM •

 1 heure

 **Tarifs par participant :**

1 session : 216 €<sup>(ttc)</sup>

5 sessions : 1 020 €<sup>(ttc)</sup>

10 sessions : 1 920 €<sup>(ttc)</sup>

 **Public visé :**

Manipulateurs, Radiologues/Médecins



**Dates et inscriptions :**

[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus ➤

# Création et configuration d'un DOT™ IRM

## Objectifs opérationnels

- + Créer un DOT™ pour mieux gérer un examen IRM
- + Gagner en reproductibilité et fiabilité


## Programme


- Enregistrement patient et navigation dans myExam Cockpit
- Création d'une arborescence
- Création de stratégies et prise de décisions
- Insertion d'images guides dans un DOT™
- Exportation/importation de protocoles
- Ajout et gestion de consignes vocales
- Astuces

## Moyens pédagogiques

Présentation PowerPoint

\*Ces classes virtuelles sont proposées en complément des formations  
Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

 1 heure

 **Tarifs par participant :**

1 session : 216 €<sup>(ttc)</sup>

5 sessions : 1 020 €<sup>(ttc)</sup>

10 sessions : 1 920 €<sup>(ttc)</sup>



**Public visé :**

Manipulateurs, Radiologues/Médecins



**Dates et inscriptions :**

[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus ➤

## Pour aller plus loin

Nous dispensons également les formations :  
Bases physiques de l'IRM, niveau 1 & 2 •  
Optimisation des paramètres à 1,5T •

# La saturation de la graisse

## Trucs et astuces

### IRM

#### Objectifs opérationnels

- + Connaître les avantages et inconvénients de chaque technique
- + Savoir s'adapter aux patients

#### Programme


- FatSat spectrale
- Technique DIXON
- SPAIR
- STIR
- Excitation de l'eau
- Importance du Shim


#### Moyens pédagogiques

Présentation PowerPoint


#### Pour aller plus loin

Nous dispensons également les formations :  
Bases physiques de l'IRM, niveau 1 & 2 •

 1 heure

 **Tarifs par participant :**

1 session : 216 €<sup>(ttc)</sup>  
5 sessions : 1 020 €<sup>(ttc)</sup>  
10 sessions : 1 920 €<sup>(ttc)</sup>

 **Public visé :**

Manipulateurs, Radiologues/Médecins



Dates et inscriptions :  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

# Spécificités et avantages de la 3T

## IRM

#### Objectifs opérationnels

- + Exploiter les avantages d'une IRM 3T
- + Adapter son attitude dans un environnement 3T

#### Programme


- Rapport S/B et temps de relaxation (T2 et T1)
- Déplacement chimique
- Effets de susceptibilité magnétique et diélectrique
- Courants de Foucault
- Fréquence de résonance et bruit
- Concaténations
- Sécurité / Débit d'Absorption Spécifique


#### Moyens pédagogiques

Présentation PowerPoint

#### Pour aller plus loin

Nous dispensons également les formations :  
Bases physiques de l'IRM, niveau 1 & 2 •  
Optimisation des paramètres à 3T •

 1 heure

 **Tarifs par participant :**

1 session : 216 €<sup>(ttc)</sup>  
5 sessions : 1 020 €<sup>(ttc)</sup>  
10 sessions : 1 920 €<sup>(ttc)</sup>



**Public visé :**

Manipulateurs, Radiologues/Médecins



Dates et inscriptions :  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

\*Ces classes virtuelles sont proposées en complément des formations  
Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

# Initiation et bases de l'IRM cardiaque - Partie 1

## IRM

### Objectifs opérationnels

- + Appréhender les enjeux et les spécificités d'une IRM cardiaque
- + Adopter les bonnes pratiques (sécurité, installation, ECG)

### Programme


- Anatomie du cœur
- Contre-indications pour une IRM cardiaque
- Préparation du patient
- ECG
- Shim cardiaque
- Plans d'acquisition du cœur


### Moyens pédagogiques

Présentation PowerPoint


### Pour aller plus loin

Nous dispensons également les formations :  
Perfectionnement IRM - Cardiologie •  
IRM cardiaque - Gestion des patients difficiles •

 1 heure

 **Tarifs par participant :**

1 session : 216 €<sup>(ttc)</sup>  
5 sessions : 1 020 €<sup>(ttc)</sup>  
10 sessions : 1 920 €<sup>(ttc)</sup>

 **Public visé :**

Manipulateurs, Radiologues/Médecins



Dates et inscriptions :  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

# Initiation et bases de l'IRM cardiaque

## Partie 2

## IRM

### Objectifs opérationnels


- + Comprendre la différence entre l'acquisition single shot et segmentée
- + Connaître les paramètres d'acquisition spécifiques à l'IRM cardiaque


### Programme

- Rappel des bases et bonnes pratiques
- Découverte des principales séquences utilisées en IRM cardiaque : séquences de morphologie, ciné, mapping, perfusion, T1 scout et réhaussement tardif

### Moyens pédagogiques

Présentation PowerPoint

 1 heure

 **Tarifs par participant :**

1 session : 216 €<sup>(ttc)</sup>  
5 sessions : 1 020 €<sup>(ttc)</sup>  
10 sessions : 1 920 €<sup>(ttc)</sup>



**Public visé :**

Manipulateurs, Radiologues/Médecins



Dates et inscriptions :  
[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

### Pour aller plus loin

Nous dispensons également les formations :  
Perfectionnement IRM - Cardiologie •  
IRM cardiaque - Gestion des patients difficiles •

\*Ces classes virtuelles sont proposées en complément des formations  
Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

# IRM cardiaque

## Gestion des patients difficiles

### IRM

#### Objectifs opérationnels

- + Connaître les spécificités des diverses séquences ciné
- + Adapter les paramètres de la séquence au patient

#### Programme


- Rappel des bonnes pratiques (sécurité, installation, ECG)
- Gestion des patients arythmiques
- Gestion de l'apnée


#### Moyens pédagogiques

Présentation PowerPoint

#### Pour aller plus loin

Nous dispensons également les formations :  
Bases physiques de l'IRM, niveau 1 & 2 •  
Perfectionnement IRM - Cardiologie •


 1 heure

 **Tarifs par participant :**

1 session : 216 €<sup>(ttc)</sup>

5 sessions : 1 020 €<sup>(ttc)</sup>

10 sessions : 1 920 €<sup>(ttc)</sup>

 **Public visé :**

Manipulateurs, Radiologues/Cardiologues



**Dates et inscriptions :**

[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

# Initiation et bases de l'IRM mammaire

## IRM

#### Objectifs opérationnels

- + Être capable d'adapter les séquences à la patiente et à la demande clinique
- + Connaître les bonnes pratiques en IRM mammaire

#### Programme


- Importance de l'installation de la patiente
- Séquences en IRM mammaire
- Différentes méthodes de saturation de la graisse
- Gestion de la fenêtre de sélection des pics
- Séquences « silicone »


#### Moyens pédagogiques

Présentation PowerPoint

#### Pour aller plus loin

Nous dispensons également les formations :  
Bases physiques de l'IRM, niveau 1 & 2 •  
Sécurité en IRM •

 1 heure

 **Tarifs par participant :**

1 session : 216 €<sup>(ttc)</sup>

5 sessions : 1 020 €<sup>(ttc)</sup>

10 sessions : 1 920 €<sup>(ttc)</sup>



**Public visé :**

Manipulateurs, Radiologues/Médecins



**Dates et inscriptions :**

[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

\*Ces classes virtuelles sont proposées en complément des formations  
Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.



# Acquisition TDM

## Imagerie Moléculaire

### Objectifs opérationnels

- + Connaître les paramètres d'acquisition scanner sur les systèmes TDM et TEMP
- + Maîtriser leur impact sur la dose délivrée au patient

### Programme

- kV et mAS
- Collimation primaire
- Pitch, temps d'acquisition et temps de rotation
- Champ d'exploration
- Impact des paramètres de reconstruction sur la qualité image
- Gestion d'acquisition due à la surchauffe du tube


### Moyens pédagogiques


Présentation PowerPoint

### Pour aller plus loin

Nous dispensons également les formations :

- Bases physiques du Scanner en Imagerie Moléculaire •
- Optimisation de la dose en Imagerie Moléculaire •


 1 heure

 **Tarifs par participant :**

1 session : 216 €<sup>(ttc)</sup>

5 sessions : 1 020 €<sup>(ttc)</sup>

10 sessions : 1 920 €<sup>(ttc)</sup>

 **Public visé :**

Manipulateurs, Médecins nucléaristes



Dates et inscriptions :

[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

# Reconstruction TDM

## Imagerie Moléculaire

### Objectifs opérationnels


- + Maîtriser les paramètres de reconstruction scanner (TDM) et leur impact sur la qualité image


### Programme

- Reconstructions TDM utilisées en imagerie moléculaire
- Algorithmes et filtres de reconstruction
- Épaisseur et incrément de reconstruction
- Champ de vue, champ de vue étendu et échelles UH
- Correction des artefacts métalliques iMAR
- Impact des paramètres de reconstruction sur l'image
- Reconstruction à postériori

### Moyens pédagogiques

Présentation PowerPoint

 1 heure

 **Tarifs par participant :**

1 session : 216 €<sup>(ttc)</sup>

5 sessions : 1 020 €<sup>(ttc)</sup>

10 sessions : 1 920 €<sup>(ttc)</sup>



**Public visé :**

Manipulateurs, Médecins nucléaristes



Dates et inscriptions :

[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

### Pour aller plus loin

Nous dispensons également les formations :

- Bases physiques du Scanner en Imagerie Moléculaire •
- Optimisation de la dose en Imagerie Moléculaire •

\*Ces classes virtuelles sont proposées en complément des formations  
Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11 93 07 132 93  
auprès de la Préfecture de la région Ile de France.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

# Acquisition TEMP

## Imagerie Moléculaire

### Objectifs opérationnels

+ Maîtriser les modes et paramètres d'acquisition TEMP pour modifier des protocoles

### Programme

- Paramètres d'acquisition et pré réglages
- Construction d'un sinogramme
- Mode d'acquisition «step and shoot»
- Mode d'acquisition durant la rotation
- Mode d'acquisition rotation continue
- Recommandations EANM

### Moyens pédagogiques


Présentation PowerPoint


### Pour aller plus loin

Nous dispensons également les formations :

Reconstruction TEMP •

Optimisation de la dose en Imagerie Moléculaire •


 1 heure

 **Tarifs par participant :**

1 session : 216 €<sup>(ttc)</sup>

5 sessions : 1 020 €<sup>(ttc)</sup>

10 sessions : 1 920 €<sup>(ttc)</sup>

 **Public visé :**

Manipulateurs, Médecins nucléaristes



Dates et inscriptions :

[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

# Reconstruction TEMP

## Imagerie Moléculaire

### Objectifs opérationnels

+ Maîtriser les paramètres de reconstruction TEMP et leur impact sur la qualité image

### Programme

- Principes de la TEMP et de l'acquisition
- Reconstruction par rétroprojection
- Reconstruction par rétroprojection filtrée
- Reconstruction itérative
- Correction des images TEMP

### Moyens pédagogiques


Présentation PowerPoint


### Pour aller plus loin

Nous dispensons également les formations :

Acquisition TEMP •

Optimisation de la dose en Imagerie Moléculaire •

 1 heure

 **Tarifs par participant :**

1 session : 216 €<sup>(ttc)</sup>

5 sessions : 1 020 €<sup>(ttc)</sup>

10 sessions : 1 920 €<sup>(ttc)</sup>



**Public visé :**

Manipulateurs, Médecins nucléaristes



Dates et inscriptions :

[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus 

# Optimisation de la dose Imagerie Moléculaire

## Objectifs opérationnels

- + Connaître les indicateurs de dose absorbée affichés sur les imageurs TEP/TDM et TEMP/TDM
- + Savoir optimiser les paramètres d'acquisition pour optimiser la dose absorbée en TDM

## Programme

- Paramètres de dose absorbée spécifiques en TDM
- Estimation de la CTDI et DLP
- Estimation de la dose efficace et NRD
- Optimisation par logiciel : CareDose4D et CarekV
- Paramètres influençant la dose absorbée

## Moyens pédagogiques

Présentation PowerPoint

## Pour aller plus loin

Nous dispensons également les formations :  
Bases physiques du Scanner en Imagerie Moléculaire •  
Reconstruction TDM en Imagerie Moléculaire •

🕒 1 heure

💶 **Tarifs par participant :**

1 session : 216 €<sup>(ttc)</sup>

5 sessions : 1 020 €<sup>(ttc)</sup>

10 sessions : 1 920 €<sup>(ttc)</sup>

👤 **Public visé :**

Manipulateurs, Médecins nucléaristes

📅

**Dates et inscriptions :**

[www.siemens-healthineers.fr/education](http://www.siemens-healthineers.fr/education)

En savoir plus ➡





## Offres complémentaires





# Clubs utilisateurs

## L'intelligence collective, au service de la santé

Les Clubs utilisateurs sont des rendez-vous entre Siemens Healthineers et les manipulateurs qui travaillent sur nos systèmes. Ces journées d'échanges aboutissent généralement à une optimisation de l'utilisation des systèmes Siemens Healthineers.

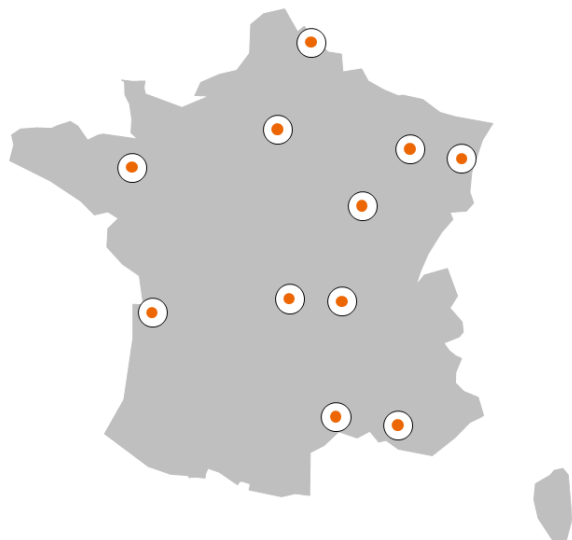
Composés d'ateliers, de présentations techniques ou cliniques et d'échanges de bonnes pratiques entre manipulateurs, chaque Club utilisateurs est unique.

Ils sont composés par vous et pour vous.

L'accès aux Clubs utilisateurs et les coûts associés sont compris dans le contrat de service (hors déplacements).

Pour vous inscrire aux Clubs utilisateurs :  
[www.siemens-healthineers.fr](http://www.siemens-healthineers.fr)

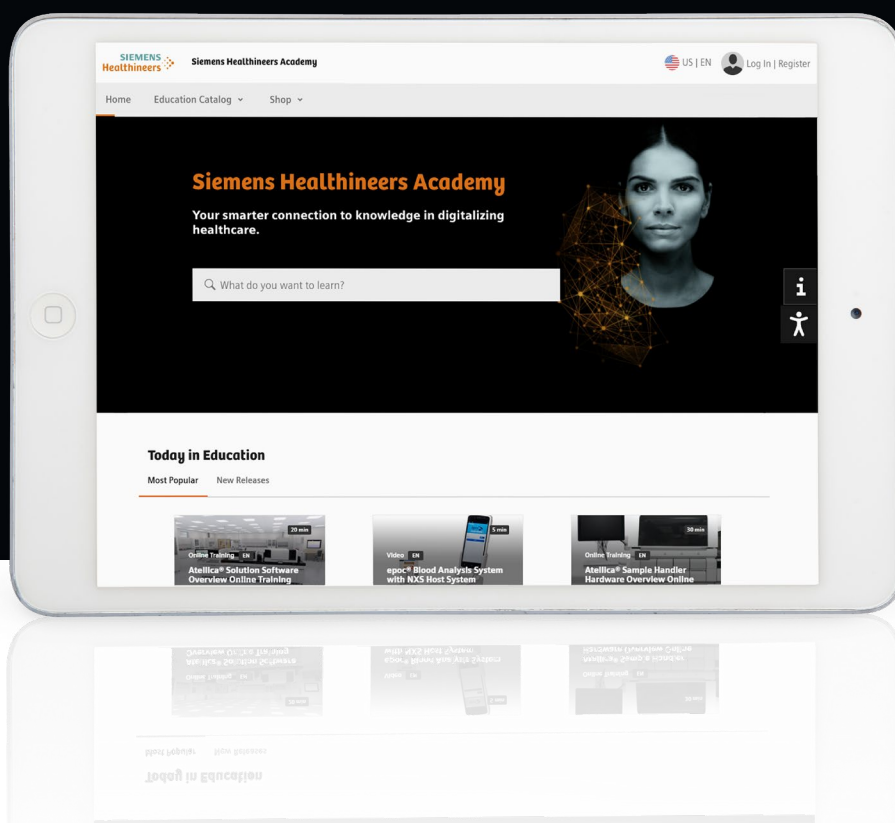
En savoir plus ➤





# Siemens Healthineers Academy

La plateforme d'apprentissage en ligne



Notre plateforme en ligne Siemens Healthineers Academy vous accompagne dans le développement de vos compétences et de celles de votre personnel grâce à des modules de formation clés en main sur nos équipements, produits et instruments.

Bénéficiez d'une expérience d'apprentissage en ligne, disponible 24h/24, 7j/7 sur tous vos supports.

Simple d'accès, conviviale et ergonomique, cette solution permet :

- d'améliorer son expertise en construisant une expérience de e-learning personnalisable en fonction de son profil,
- de gérer son temps et son rythme d'apprentissage avec un accès gratuit 24h/24 et 7j/7 depuis tout type d'appareil,
- d'apprendre de manière pédagogique et interactive grâce à différents formats de e-learning : vidéos, simulations et pistes audio,
- de maîtriser l'utilisation des consoles de post-traitement en imagerie médicale,
- d'accéder à des sessions de classes virtuelles en imagerie médicale.

## De nombreuses thématiques en ligne

La sécurité en IRM, le Scanner interventionnel, l'utilisation de CT Cardiaque syngo®.via, l'utilisation de MR Neuro, la Gestion de la dose en angiographie, l'utilisation de MM Oncologie en Imagerie Moléculaire et bien d'autres.

Avec Siemens Healthineers Academy, vous avez accès au contenu de votre choix, à tout moment de la journée, en temps réel et ce, de manière rapide et intuitive.

Connectez-vous dès maintenant et découvrez tous nos e-learning sur [www.academy.siemens-healthineers.com](http://www.academy.siemens-healthineers.com)

En savoir plus ➔

## Siemens Healthineers Academy Admin

Une option Premium pour gérer les compétences de vos équipes.

# SmartSimulator

Une expérience de formation  
en ligne entre vos mains



SmartSimulator est le simulateur en ligne qui vous offre la flexibilité nécessaire pour pratiquer en toute autonomie, sans mobiliser un équipement.

Réplique identique de l'interface Siemens Healthineers, le simulateur est disponible 24h/24, 7j/7 partout depuis un ordinateur. Grâce à un accès simple par packages d'heures, il permet de se former de manière aisée et personnalisée.

Basé sur une simple connexion internet, SmartSimulator peut être utilisé seul ou associé à d'autres formats d'apprentissage, assurés par des experts.

Une solution accessible en autonomie pour répondre à vos défis du quotidien :

- maîtriser le paramétrage de l'équipement par les équipes,
- libérer de la disponibilité équipement et du temps clinique,
- faciliter l'organisation des formations,
- progresser à son rythme.

## Pratiquer en ligne, sans mobiliser un équipement

Le simulateur peut être utilisé pour la formation à l'acquisition et la formation au post-traitement.

Découvrez la plateforme sur  
[www.smartsimulator.siemens-healthineers.com](http://www.smartsimulator.siemens-healthineers.com)

En savoir plus ➔

***Vous souhaitez en savoir plus sur  
SmartSimulator ?  
Contactez votre représentant local  
Siemens Healthineers !***



# Conditions générales de formation

## 1. Dispositions générales et inscription

Toute inscription à une formation implique l'adhésion entière et sans réserve du client aux présentes Conditions générales de formation de Siemens Healthcare SAS.

Toute inscription est définitive à réception par le Centre de formation du formulaire d'inscription dûment complété, tamponné et signé par le client et retourné au plus tard 15 jours avant le début de la formation, soit par courrier, soit par e-mail à l'adresse suivante :

**formation.imagerie@siemens-healthineers.com**

Les inscriptions sont enregistrées dans l'ordre d'arrivée.

Dans le cas contraire, nous ne pouvons vous garantir une place.

Tout participant à l'une des formations s'engage à respecter les consignes d'hygiène et de sécurité en vigueur sur le lieu de la formation, qui sont affichées au Centre de formation.

## 2. Tarifs

Les prestations, par personne et par formation, sont fournies au prix en vigueur lors de l'inscription. Le tarif de formation est indiqué sur le catalogue de formation, il peut être communiqué sur demande et est susceptible d'être modifié. Toute formation commencée est intégralement due.

Les tarifs résidentiels comprennent la formation, le matériel pédagogique, l'hébergement et la restauration (à compter de votre arrivée).

Les tarifs non résidentiels comprennent la formation, le matériel pédagogique ainsi que le déjeuner pendant les jours de formation.

## 3. Annulation / ajournement

a) Annulation à l'initiative du client :

Toute demande d'annulation d'une inscription à l'initiative du client doit être notifiée par écrit au Centre de formation et parvenue 15 jours avant le début de la formation.

Dans le cas d'une annulation moins de 15 jours avant la date de début de la formation, une facture correspondant à 100 % du montant de la formation sera adressée au client.

Le client peut cependant faire remplacer le participant. Dans ce cas, il devra communiquer au Centre de formation, au moment de l'annulation, un nouveau formulaire d'inscription avec le nom et les coordonnées du remplaçant.

b) Annulation à l'initiative du Centre de formation :

Le Centre de formation se réserve le droit de reporter une formation soit en raison d'un nombre de participants jugé pédagogiquement insuffisant, soit en raison de l'absence du formateur ou si des circonstances indépendantes de sa volonté l'y obligent. Dans ce cas, le Centre de formation s'engage à prévenir immédiatement chaque participant par écrit et à lui proposer une inscription prioritaire sur la prochaine session de la formation concernée, en fonction des places disponibles. À ce titre, aucune indemnité de quelque sorte que ce soit ne sera due par Siemens Healthcare SAS.

## 4. Horaires de la formation

Les horaires de la formation sont indiqués sur le programme de formation qui sera joint à la lettre d'invitation envoyée au client après inscription.

## 5. Convention / facturation

Toute action de formation est assurée dans le cadre d'une convention de formation conclue entre le client et le Centre de formation. La convention de formation sera envoyée par Siemens Healthcare SAS après inscription du client et devra être retournée au Centre de formation par le client, dûment datée et signée.

Le coût de la formation peut être pris en charge sur le budget de formation continue du client soit directement, soit par l'intermédiaire d'un organisme collecteur.

Siemens Healthcare SAS communiquera au client les pièces justificatives suivantes : la facture, la convention de formation, l'attestation de formation ainsi que le programme de la formation. Toute pièce additionnelle sera envoyée par Siemens Healthcare SAS sur demande écrite du client.

La facture est envoyée au client ou, sur demande du client, à l'organisme collecteur, à l'issue de chaque formation.

## 6. Attestation et évaluation

Chaque participant signe une feuille d'émargement par demi-journée, attestant de sa présence à la formation. À l'issue de la formation, une attestation de formation est remise au participant.

Une appréciation qualitative de la formation est demandée à chaque participant.

## 7. Hospitalité

Sauf dispositions contraires précisées dans la convention de formation, le tarif de formation intègre de façon standard la formation, le matériel pédagogique et le déjeuner.

Ces mesures d'hospitalité ont pour but strict la participation à une session de formation et ne s'appliqueront qu'aux dates précises de la session.

Le Centre de formation assure lui-même la gestion des commandes et des dépenses de ces mesures d'hospitalité.

Aucune dépense d'hospitalité ne pourra être remboursée au participant par Siemens Healthcare SAS. Toutes les autres dépenses restent à la charge du participant.

Le cas échéant, les modalités de formation feront l'objet d'une déclaration préalable auprès de l'instance ordinaire compétente sur le fondement de l'article L.4113-6 du code de la santé publique.

Conformément à cet article, Siemens Healthcare SAS ne prend en charge que les frais dont le montant reste d'un niveau raisonnable et qui sont strictement limités à l'objectif professionnel et scientifique de la formation. Siemens Healthcare SAS ne couvrira en aucun cas des dépenses étendues à des personnes autres que le participant ou des dépenses d'ordre privé ou de loisirs.

Dans le cadre d'une formation dispensée en dehors de notre Centre de formation, les frais d'hébergement et de restauration ne seront pas pris en charge par Siemens Healthcare SAS.

## 8. Responsabilité

Siemens Healthcare SAS est tenu à une obligation de moyens quant à l'adéquation de la formation aux attentes du client. La responsabilité de Siemens Healthcare SAS ne saurait être engagée qu'en cas de faute commise par Siemens Healthcare SAS et prouvée par le client ou le participant. Sauf cas de faute lourde et réparation des dommages corporels, la responsabilité de Siemens Healthcare SAS est expressément exclue pour tous dommages indirects et/ou immatériels subis par le client ou participant, et limitée à la valeur de la formation.

## 9. Propriété intellectuelle

L'ensemble des documents remis au cours de la formation constitue des œuvres originales et à ce titre sont protégées par la propriété intellectuelle et le copyright. Toute reproduction, représentation, modification, publication, transmission, dénaturation totale ou partielle des contenus de formation sont strictement interdites et ce quels que soient le procédé et le support utilisés.

## 10. Données personnelles

Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique destiné à l'inscription du participant (formation, logistique), à la gestion des places disponibles au sein du Centre de formation Siemens Healthcare SAS et à l'envoi de tous documents relatifs à la formation. Le destinataire des données est le Centre de formation Siemens Healthcare SAS.

Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 modifiée en 2019, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent, que vous pouvez exercer en vous adressant au Centre de formation à l'adresse suivante :

**formation.imagerie@siemens-healthineers.com**

Vous pouvez également, pour des motifs légitimes, vous opposer au traitement des données vous concernant, ceci entraînant l'impossibilité pour Siemens Healthcare SAS de procéder à l'inscription du participant. Pour plus d'informations sur le traitement de vos données personnelles, veuillez consulter notre Politique de protection des données personnelles :

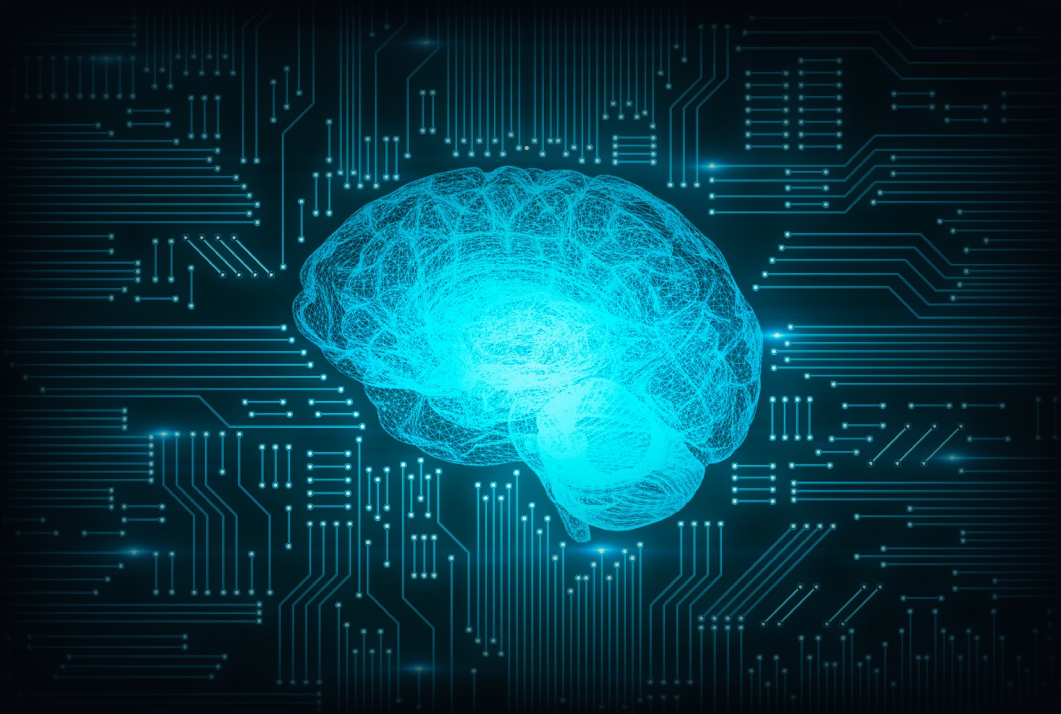
**[www.siemens-healthineers.com/fr/siemens-website-privacy-policy](http://www.siemens-healthineers.com/fr/siemens-website-privacy-policy)**

## 11. Droit applicable - attribution de compétence

Le droit français est applicable à l'ensemble des relations entre Siemens Healthcare SAS et le client ou participant. En cas de litige, à défaut de règlement amiable, le tribunal de commerce de Nanterre aura compétence exclusive.

## 12. Entrée en vigueur

Les présentes modalités générales entrent en vigueur le **01/01/2023**. Elles annulent et remplacent toutes autres modalités générales de formation pouvant figurer sur les documents Siemens Healthcare SAS.



**Je m'informe :**

[siemens-healthineers.fr/education](https://siemens-healthineers.fr/education)

[academy.siemens-healthineers.com/fr-fr](https://academy.siemens-healthineers.com/fr-fr)

[formation.imagerie@siemens-healthineers.com](mailto:formation.imagerie@siemens-healthineers.com)

**Votre Ingénieur d'Application**

Les informations de ce document contiennent des descriptions générales qui peuvent ne pas être forcément applicables pour chaque cas spécifique. Siemens Healthineers se réserve le droit de modifier sans préavis préalable la conception et les spécifications décrites dans ce document. Veuillez contacter votre représentant Siemens Healthineers local pour obtenir les informations les plus récentes.

---

**Siemens Healthcare S.A.S**  
6 rue du Général Audran  
92400 Courbevoie, France

© 2025, Siemens Healthcare SAS  
H\_DSC\_MS\_60707252\_1\_1150 | Octobre 2025 |

**[siemens-healthineers.fr/education](https://www.siemens-healthineers.fr/education)**

**Département Service Clients Centre de formation**  
E-mail : [formation.imagerie@siemens-healthineers.com](mailto:formation.imagerie@siemens-healthineers.com)  
N° organisme formateur : 11 93 07 132 93

**0 811 700 740**

Service 0,05 € / min  
+ prix appel

Accédez à votre Centre de Support Technique et  
Applicatif au :

**0 820 807 569**

Service 0,05 € / min  
+ prix appel