

Organisation

30 places

Dates

Module 1 : le 25/06 en présentiel
9h-17h30

Module 2 : le 27/06 en distanciel
9h-12h30

Module 3 : le 07/07 en distanciel
9h-12h30

Format

Présentiel : Unicancer
101, rue de Tolbiac, 75013 Paris
Salle Émeraude, 9e étage
Distanciel : Teams

Inscriptions jusqu'au

30 avril 2025

c-pinto@unicancer.fr

Tarif par apprenant

700€ TTC

Pour 3 modules

Pauses et déjeuner compris
pour le module 1

Informations

Aspects administratifs

Céline Pinto

c-pinto@unicancer.fr

Aspects scientifiques

Lydia Maigne

lydia.maigne@clermont.in2p3.fr

Formations intra-entreprise

nous contacter

Public : physicien(ne)s médicaux, MERM, radiothérapeutes, médecins nucléaires, attaché de recherche clinique, dosimétristes, conseillers et ingénieurs (radioprotection, biomédical, application), doctorants

Niveau : Tous niveaux

Pré requis : Test de positionnement en entrée de formation, adaptation du niveau en fonction des résultats

Modalités d'évaluation

Avant la formation

Questionnaire de positionnement

Pendant la formation

Évaluations formatives & sommative

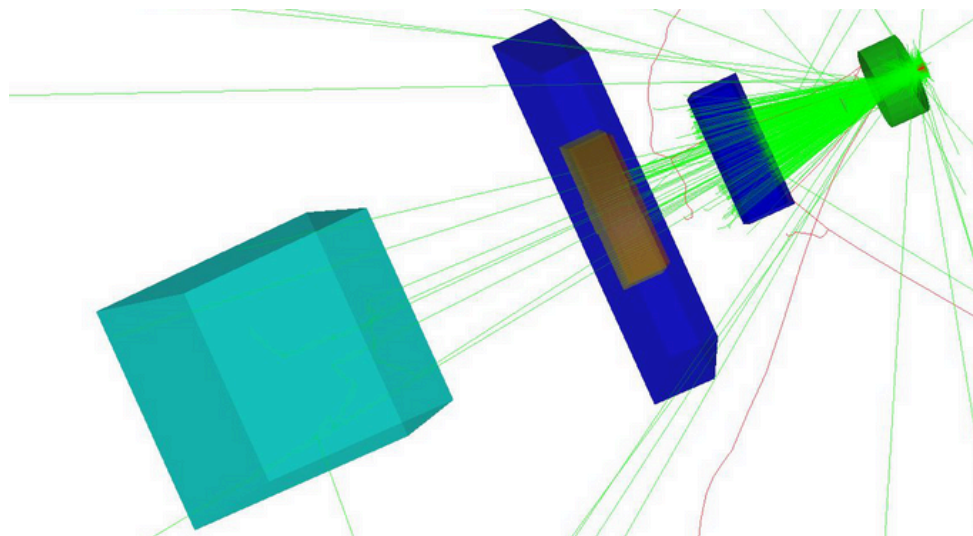
Après la formation

Questionnaires satisfaction

Accessible aux personnes en situation de handicap

Pour toute demande spécifique, contacter notre référent handicap
Magda Saillard

m-saillard@unicancer.fr



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Maîtriser l'installation de la plateforme GATE (version 10).

Configurer une simulation Monte Carlo GATE (version 10) en définissant une géométrie, les paramètres de suivi des particules, les processus physiques, les paramètres de la source de particules et les données de sortie à produire ; utilisant des données d'imagerie scanner pour définir un fantôme ou un patient et/ou des données d'imagerie par émission (TEP ou TEMP) pour définir une distribution d'activité.

Réaliser l'analyse des fichiers de sortie en langage Python en utilisant des bibliothèques telles que NumPy et pandas pour traiter les données et matplotlib pour leur visualisation, pour une extraction et une interprétation efficace des résultats.

MÉTHODE, TECHNIQUES, SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

Méthodes privilégiées : démonstrative et découverte

Techniques : chaque session est composée d'un enseignement théorique suivi d'exercices pratiques sur l'outil de simulation Monte-Carlo GATE en ligne

Outils pédagogiques : environnement informatique dédié à la plateforme de simulation GATE, vidéos, Teams pendant la formation, quiz

Supports pédagogiques : les supports pédagogiques seront transmis en début de formation

Organisation

30 places

Module 1 : le 10/07 en classe virtuelle 9h-12h30

Module 2 : le 11/07 en classe virtuelle 9h-12h30

Format

Distanciel : Teams

Inscriptions jusqu'au

30 avril 2025

c-pinto@unicancer.fr

Tarif par apprenant :

1000€ TTC

Pour les 2 modules

Ouverture d'un parcours personnalisé pour 5 apprenants minimum

Informations

Aspects administratifs

Céline Pinto

c-pinto@unicancer.fr

Aspects scientifiques

Lydia Maigne

lydia.maigne@clermont.in2p3.fr

Formations intra-entreprise

nous contacter

Public : physicien(ne)s

médicaux, MERM, radiothérapeutes, médecins nucléaires, attaché de recherche clinique, dosimétristes, conseillers et ingénieurs (radioprotection, biomédical, application), doctorants

Niveau : Tous niveaux

Pré requis :

Formation initiale GATE

Modalités d'évaluation

Avant la formation

Questionnaire de positionnement

Pendant la formation

Feuille d'émargement

Évaluations formatives & sommative

Après la formation

Questionnaires satisfaction

Attestation de fin de formation

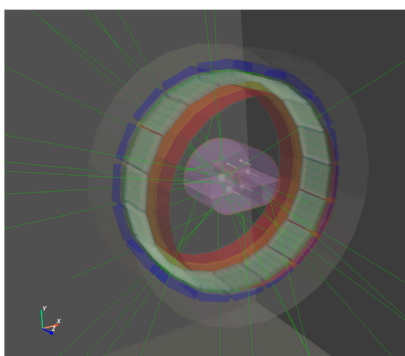
Accessible aux personnes en situation de handicap

Pour toute demande

spécifique, contacter notre référent handicap

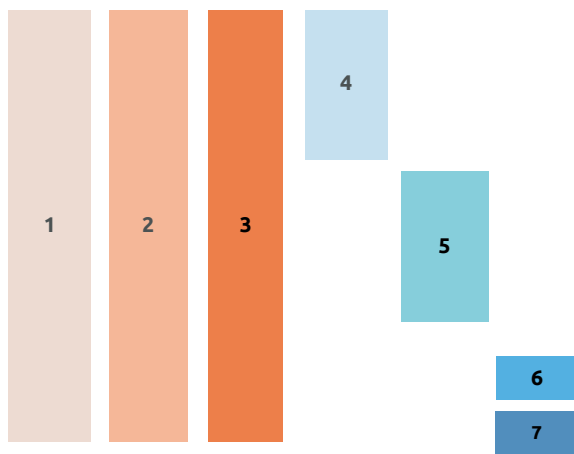
Magda Saillard

m-saillard@unicancer.fr



PARCOURS

- Radiothérapie interne vectorisée et stratégies théranostiques
- Radiothérapie externe
- Hadronthérapie
- Imagerie TEMP
- Imagerie TEP
- Imagerie RX
- Radioprotection en radiothérapie externe
- Radiobiologie



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Objectif 1 : maîtriser l'utilisation avancée de GATE10

Objectif 2 : configurer des simulations spécifiques

Objectif 3 : réaliser des analyses de données complexes

Objectif 4 : simuler des planifications de traitement

Objectif 5 : simuler des caméras cliniques ou pré-cliniques

Objectif 6 : simuler la dose biologique, la radiolyse de l'eau et quantifier des dommages ADN

Objectif 7 : simuler les doses équivalentes et efficaces en radiothérapie

MÉTHODE, TECHNIQUES, SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

Méthodes privilégiées : démonstrative et découverte

Techniques : chaque session est composée d'un enseignement théorique suivi d'exercices pratiques sur l'outil de simulation Monte-Carlo GATE en ligne

Outils pédagogiques :

environnement informatique dédié à la plateforme de simulation GATE, vidéos, Teams pendant la formation, quiz

Supports pédagogiques : les supports pédagogiques seront transmis en début de formation