

### Organisation

Durée : 2 journées  
Format : Présentiel

### Lieu

Centre Eugène Marquis (CEM)  
Avenue de la Bataille Flandres-  
Dunkerque CS 44229  
35000 Rennes

### Inscriptions

[unicancer-formation@unicancer.fr](mailto:unicancer-formation@unicancer.fr)

### Inscriptions jusqu'au

24 septembre 2025  
(dans la limite des places disponibles)

### Tarif

1000 € TTC

### Informations

#### Aspects administratifs

Céline Pinto  
[c-pinto@unicancer.fr](mailto:c-pinto@unicancer.fr)

#### Aspects scientifiques

Anaïs Barateau  
[a.barateau@rennes.unicancer.fr](mailto:a.barateau@rennes.unicancer.fr)

### Public :

Physicien(ne)s,  
Technicien(ne)s de mesure  
physique, Dosimétristes,  
Chargés de CQ (cuve à eau et  
CQ patient en particulier)

**Niveau :** De Novice à Initié

**Prérequis :** Participer à une  
recette d'un accélérateur  
avec cuve à eau pour mesures  
dosimétriques et CQ patient

### Organisation Pratique :

Prise en charge des déjeuners  
Transport et hébergement  
non compris

### Modalités d'évaluation :

#### Avant la formation :

Questionnaire de  
positionnement

#### Pendant la formation :

Feuille d'émargement  
Evaluations formative &  
sommativ

#### Après la formation :

Questionnaire de satisfaction  
Attestation de fin de  
formation

### Accessible aux personnes en situation de handicap

Pour toute demande  
spécifique, contacter notre  
référént handicap  
David Aubry  
[d-aubry@unicancer.fr](mailto:d-aubry@unicancer.fr)

## Vendredi 03 Octobre 2025

### Masterclass

#### 9h30 – 10h00 Accueil des participants

#### 10h00– 11h50 Détecteurs ponctuels : Bases théoriques, performances dosimétriques et considérations pratiques

- J. Bellec (CEM), S. Deloule (PTW),
- Concepts de base de la mesure de la dose - 10'
  - Principe de base, forces et faiblesses et champs d'applications des chambres d'ionisation à cavité d'air et liquides - 30'
  - Principe de base, forces et faiblesses et champs d'applications des diodes - 20'
  - Principe de base, forces et faiblesses et champs d'applications des diamants - 20'
  - Aspects pratiques relatifs à l'utilisation des détecteurs ponctuels avec l'explorateur de faisceau - 20'

#### 12h00 - 12h45 Spécificités de la mesure de dose en présence de champ magnétique

- Point de vue physicien médical, A. Barateau (CEM), N. Delaby (CEM) - 30'
- Point de vue ingénieur R&D, S. Deloule (PTW) - 15'

#### 13h00 – 14h00 Pause-déjeuner

#### 14h00 – 15h00 De la dose en un point au 2D voire aux reconstructions en 3D

- Du 1D au 2D: Quelle matrice de détecteur utiliser en CQ Patient : Chambres d'ionisations, chambres liquides, diodes, EPID ? - 20'
- Du 1D au 2D: Dépendances, étalonnage croisé et gamma - 20'
- Du 2D au 3D : Reconstruction 3D, forces et faiblesses et analyse 3D - 20'

#### 15h00 – 15h30 Retour d'expérience sur la détectabilité d'erreurs (Octavius) C. Lafond (CEM)

#### 15h30 – 16h00 Pause

#### 16h00 – 16h30 Cas particulier du gel dosimétrique : étude CEM-LNHB C. Lafond (CEM), J. Bellec (CEM)

#### 16h30 – 17h00 Calcul et mesure : complémentaires ou concurrents ? (participatif)

#### 17h00 – 17h15 Présentation des ateliers du samedi et clôture de la journée

## Samedi 04 Octobre 2025

### Ateliers pratiques au CEM

#### 8h00 – 8h30 Accueil des participants

Constitution des groupes

#### 8h30 – 11h30 Atelier 1 : DQA : du setup à l'analyse : pratique sur Octavius et Verisoft, analyse de cas cliniques et discussion

Pupitre et salle Unity, A. Barateau

#### Atelier 2a : DQA RT stéréo par matrice haute résolution & film radiochromique

Pupitre et salle Cyberknife, J. Bellec

#### Atelier 2b : End-to-end avec fantôme RUBY (incluant la SGRT)

Pupitre et salle Halcyon, S. Abidar

#### 11h30 – 12h45 Pause-déjeuner

#### 12h45 – 15h45 Ateliers 1 et 2 en inversant les groupes

#### 15h45 – 16h15 Evaluation finale et questionnaire de satisfaction

#### Questions et clôture