

**Domaine :** Médecine - **Thématique(s) :** Cancérologie  
DIPLÔMES D'UNIVERSITÉ (DU, DIU)

## DIU MODÉLISATION MULTISCALE DE LA COMPLEXITÉ TUMORALE

**🕒 Durée de la formation :** 120 heures  
**📅 Dates :** Voir le calendrier  
**€ Tarif :** Voir ci-dessous

**Formation :** Diplômante

Cette formation diplômante peut entrer dans le cadre de la :

Formation Universitaire Junior (FUJ) : **1 300 €**  
*Étudiants en formation initiale sans interruption d'études, inscrits en DN ou DE (hors DU-DIU) au titre de l'année en cours ou diplômés de moins de 2 ans*

Formation Continue Individuelle (FCI) : **2 400 €**  
*Libéraux, salariés et individuels non pris en charge*

Formation Continue Employeur (FCE) : **2 400 €**  
*Demandeurs d'emploi et salariés avec prise en charge financière*

### OBJECTIFS

- L'objectif de cette formation est de fournir une vision multidisciplinaire de la complexité des tumeurs. L'objectif principal est de permettre aux cliniciens ou biologistes d'obtenir une meilleure compréhension des modèles intégratifs en cancérologie. En effet, ce DIU vise à introduire la complexité des tumeurs à différentes échelles (de la molécule à l'organisme) en présentant une mise à jour sur les différentes approches omiques et d'imagerie utilisées en cancérologie.
- L'objectif secondaire est de permettre aux cliniciens ou biologistes une introduction pratique aux analyses de données omiques et d'imagerie avec une introduction pratique à différents langages de programmation comme R et Python. Ceci permettra d'avoir un premier contact aux analyses bioinformatiques utilisées en cancérologie, mais aussi de différents types d'imagerie médicale comme l'IRM, le scanner ou la TEP.

### PUBLIC VISÉ ET PRÉ-REQUIS

- Médecins spécialistes (praticiens hospitaliers, médecins salariés et libéraux), cela concerne plus spécifiquement les oncologues médicaux, oncologues radiothérapeutes, chirurgiens, radiologues, pathologistes, médecins nucléaires et immunologistes. En plus, les internes en train de faire une thèse de science sur le cancer.
- Professionnels de santé non-médecins : biologistes, pharmaciens, et bioinformaticiens.

**Nombre maximum de places :** 45 places par année pour Sorbonne Université et Université de Paris Cité

### INFORMATIONS

#### Responsables :

Dr Agusti Alentorn (Sorbonne Université)  
Dr Aurélien de Reyniès (Université Paris Cité)

**Code Faculté de Santé :** 1X297X

#### Inscription administrative

*Si candidature acceptée :*

Faculté de Santé Sorbonne Université  
Les Cordeliers, 15 rue de l'école de médecine

Esc.. H – RDC – 75006 Paris  
medecine-dfs-scol3@sorbonne-universite.fr

**Permanence téléphonique :** 01 71 11 96 27  
Lundi, mardi, jeudi, vendredi de 9h30 à 11h30

**Ouvert au public :**

Lundi, mardi, jeudi, vendredi de 13h à 16h

#### Pour une prise en charge employeur ou organisme financeur :

Télécharger le dossier de prise en charge ici

Formation Continue Santé  
Pôle DU-DIU

Campus Pierre et Marie Curie  
4 place Jussieu – BC1520  
75252 Paris Cedex 05

Tél. : 01 44 27 82 47 (49 ou 45)

fcmecine@sorbonne-universite.fr

## PROGRAMME

- Ce DIU aura de cours théoriques (70h). En plus, il y aura des enseignements dirigés et pratiques avec l'utilisation de plusieurs langages de programmation (R et Python) qui seront associés à la majorité de cours théoriques (30h).
  - Finalement, il y aura 20h pour la préparation du mémoire, présentation et examen écrit (20h), 120h au total pendant 1 année.
  - Les cours théoriques (70h) seront distribués pendant 16 jours mais distribués en 1 an. En parallèle, il y aura des cours pratiques avec 30h de cours pratiques associés à la majorité de cours théoriques, associés distribués pendant l'année de durée du DIU.
  - Il n'y aura pas de stage pratique associé à ce DIU.
- 

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Contrôle continu par Q.C.M. de validation tous les 2 jours de cours (évaluation des connaissances pratiques, 15 % de la note finale). Examen de fin d'année en direct sur le web (70% de la note finale).
  - Une mémoire sur la présentation d'un article ou un projet qui pourrait intéresser à chaque étudiant avec une présentation orale de chaque mémoire (15 % de la note finale).
  - Conditions pour être admis : assiduité obligatoire pour se présenter à l'examen (>80 % de cours), obtention de moyenne générale.
- 
-