




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

## DIU MODÉLISATION MULTI-ÉCHELLES 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 principal 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 aux 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 une première approche aux analyses bioinformatiques utilisées en cancérologie, mais aussi aux 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.
- 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 des cours théoriques (70h). Il y aura aussi des enseignements dirigés et pratiques qui proposeront l'utilisation de plusieurs langages de programmation (R et Python), qui seront associés à la majorité des cours théoriques (30h).
  - Il y aura 20h pour la préparation du mémoire, présentation et examen écrit soit 120h au total pendant une année.
  - Les cours théoriques (70h) seront dispensés pendant 16 jours répartis sur une année. En parallèle, il y aura des cours pratiques soit 30h de cours pratiques associés à la majorité de cours théoriques. Ils seront répartis sur 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).
  - Un mémoire sur la présentation d'un article ou un projet qui pourrait intéresser 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.
- 
-