

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

## DIU CYTOMÉTRIE : DES BASES AUX INNOVATIONS

**🕒 Durée de la formation :** 80 heures  
**📅 Dates :** Voir le calendrier  
**💶 Tarif :** Voir ci-dessous

**Modalité :** Présentiel  
**Formation :** Diplômante

Cette formation diplômante peut entrer dans le cadre de la :

Formation Universitaire Junior (FUJ) : **1 200 €**  
*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) : **2 300 €**  
*Libéraux, salariés et individuels non pris en charge*

Formation Continue Employeur (FCE) : **2 800 €**  
*Demandeurs d'emploi et salariés avec prise en charge financière*

### OBJECTIFS

- Acquérir les compétences nécessaires à la création de panels multiparamétriques
- Comprendre les méthodes d'analyse des résultats (approches supervisées et non supervisées) et découvrir les différents logiciels d'analyse
- Comprendre les enjeux de standardisation
- Appréhender les différentes modalités de cytométrie (spectrale, de masse...)
- Acquérir les compétences nécessaires à diverses applications cliniques et biologiques (tri cellulaire, petites particules)
- Être autonome dans la conception d'une expérience en cytométrie (création du panel, acquisition et analyse des résultats)
- Se construire un réseau d'utilisateurs et d'experts en cytométrie

### PUBLIC VISÉ ET PRÉ-REQUIS

- Internes et docteurs juniors dans des disciplines cliniques ou biologiques
- Médecins et pharmaciens hospitaliers ou de laboratoires privés
- Médecins, pharmaciens et scientifiques de l'industrie
- Chercheurs, ingénieurs, doctorants, post-doctorants et techniciens issus de la recherche académique ou privée ayant au minimum un équivalent master 2 ou une expérience en cytométrie

Les étrangers UE ou hors UE remplissant les conditions peuvent candidater.

**Nombre maximum :** 30 participants pour SU et UPC

Les inscriptions seront tournantes, SU assurera l'inscription de l'année universitaire 2024-2025.

**Volume horaire** global de formation **80h** dont :

- durée des cours théoriques : 56h (environ, selon le module choisi par l'étudiant)
- durée des enseignements dirigés et pratiques : 24h (environ, selon le

### RESPONSABLE(S) PÉDAGOGIQUE



Delphine Scalbert-Sterlin

### INFORMATIONS

#### Responsables :

Dr Delphine Scalbert-Sterlin  
Dr Clémence Granier (Université Paris Cité)  
Mme Catherine Blanc (Sorbonne Université)  
M. Christophe Parizot (Sorbonne Université)  
Mme Muriel Andrieu (Université Paris Cité)  
Dr Nicolas Chapuis (Université Paris Cité)

**Code Faculté de Santé :** 1X289X

#### Université partenaire :

Université Paris Cité

#### 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

module choisi par l'étudiant)

La formation est répartie en 3 modules obligatoires et 3 modules optionnels. Chaque participant devra choisir au moins un module optionnel.

Modules obligatoires :

- Cytométrie : de la théorie à la pratique
- Analyse de données
- Applications cliniques

Modules optionnels :

- Cytométrie spectrale
- Particules de petite taille
- Tri cellulaire

Téléchargez le programme 2025

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque étudiant devra écrire un mémoire (15 à 20 pages) rapportant la mise en place d'un projet de cytométrie au sein de son environnement professionnel. Une note sur 20 sera attribuée au mémoire.

A la fin des enseignements, un examen oral se déroulera en deux temps :

- réponse à une question tirée au hasard, abordant un des items majeurs de la formation.
- présentation du mémoire pendant 10 minutes, suivie de 10 minutes de discussion avec le jury.

Une note sur 20 sera attribuée à l'issue de cet examen oral. Une moyenne sera calculée avec les deux notes (mémoire + présentation orale, coefficient 1 :1).

#### Conditions d'admissibilité :

- Moyenne minimale = 10
- Assiduité à un minimum de 70h d'enseignement (théoriques + pratiques)

En cas de moyenne inférieure à 10, une session de rattrapage sera organisée.

**Examen Final : 19-20 juin 2025**

**Envoi des mémoires pour le 1 juin 2025**

#### POUR CANDIDATER

Envoyer un CV et une lettre de motivation à :

**Dr Delphine Scalbert-Sterlin**

[delphine.sterlin@aphp.fr](mailto:delphine.sterlin@aphp.fr)

Secrétariat : **Mme Nadia Quinol**

[nadia.quinol@aphp.fr](mailto:nadia.quinol@aphp.fr)

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)

[fmedecine@sorbonne-universite.fr](mailto:fmedecine@sorbonne-universite.fr)

<b>Session 1</b>	DU 20/01/2025 AU 24/01/2025
<b>Session 2</b>	LES 01 ET 02/04/2025
<b>Session 3</b>	DU 03/03/2025 AU 05/03/2025
<b>Session 4</b>	LES 20 ET 21/03/2025
<b>Session 5</b>	LES 10 ET 11/04/2025
<b>Session 6</b>	LES 15 ET 16/05/2025
<b>Session 7</b>	LES 19 ET 20/06/2025

#### CALENDRIER

**Durée de la formation : 80 heures**

**Rythme** : 4 modules de 2 à 5 jours

Du 20 janvier au 20 juin 2025. **Modules optionnels (au moins un au choix)** : Module 4a : Particules de petite taille/ Module 4b : Cytométrie spectrale / Module 4c : Tri cellulaire

<b>SESSION 1</b>	DU 20/01/2025 AU 24/01/2025	<b>Obligatoire en présentiel</b> - salle 128 au 91 Boulevard de l'hôpital + salle informatique 218 le 22/01	Module 1 Cytométrie : de la théorie à la pratique
<b>SESSION 2</b>	LES 01 ET 02/04/2025	<b>Obligatoire en présentiel</b> - salle informatique 218 au 91 Boulevard de l'hôpital	Module 2 Analyse des données
<b>SESSION 3</b>	DU 03/03/2025 AU 05/03/2025	<b>Obligatoire en présentiel</b> - 3-4 mars salle 501 au 105 puis 5 mars salle 115 au 91 Boulevard de l'hôpital	Module 3 Applications cliniques
<b>SESSION 4</b>	LES 20 ET 21/03/2025	Optionnel, en présentiel, sélection selon les places disponibles - salle 239, au 91 boulevard de l'hôpital	Module 4a Particules de petite taille
<b>SESSION 5</b>	LES 10 ET 11/04/2025	Optionnel, en présentiel, sélection selon les places disponibles - 10 avril salle 302 Faculté Santé SU site Cordeliers, 11 avril sur plateforme	Module 4b Cytométrie spectrale
<b>SESSION 6</b>	LES 15 ET 16/05/2025	Optionnel, en présentiel, sélection selon les places disponibles - salle 302 aux Cordeliers 15 ou 22 puis plateforme 16 ou 23 mai	Module 4c - Option A Tri cellulaire
	LES 22 ET 23/05/2025	Optionnel, en présentiel, sélection selon les places disponibles - salle 302 aux Cordeliers 15 ou 22 puis plateforme 16 ou 23 mai	Module 4c - Option B Tri cellulaire
<b>SESSION 7</b>	LES 19 ET 20/06/2025		Examen final