

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

## DIU – RECHERCHE TRANSLATIONNELLE ET INNOVATION THÉRAPEUTIQUE DANS LES MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX

🕒 **Durée de la formation :** 77 heures  
📅 **Dates :** Voir le calendrier  
📍 **Lieu :** Hôpital du Kremlin Bicêtre  
💶 **Tarif :** Voir ci-dessous

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

Cette formation diplômante peut entrer dans le cadre de la :

Formation Universitaire Junior (FUJ) : **440 €**  
*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) : **980 €**  
*Libéraux, salariés et individuels non pris en charge*

Formation Continue Employeur (FCE) : **980 €**  
*Demandeurs d'emploi et salariés avec prise en charge financière*

### OBJECTIFS

Le taux d'échec au cours du développement de nouvelles thérapies est particulièrement élevé pour les maladies du système nerveux. Cela peut s'expliquer par la complexité et singularité du cerveau humain qui fait que les modèles animaux sont très peu prédictifs d'une activité thérapeutique chez l'homme. La difficulté pour modéliser le comportement humain a conduit à l'apparition d'un grand écart entre la découverte de cibles thérapeutiques et le développement des médicaments. La situation est cependant en train de s'améliorer dans le cas de certaines maladies neurologiques comme la sclérose en plaques et la maladie d'Alzheimer pour lesquelles une meilleure compréhension des processus physiopathologiques a rendu possible la définition d'une stratégie de **recherche translationnelle** basée sur nos connaissances scientifiques et médicales.

D'après le NIH (Institut Américain de la Santé), la **recherche translationnelle** a comme objectif de transformer les découvertes scientifiques en recherche clinique. On peut l'imaginer comme un pont avec deux piliers : les modèles expérimentaux et les études cliniques et une passerelle : les biomarqueurs. Pour établir une stratégie de **recherche translationnelle** il faut considérer plusieurs aspects :

- Sélection et validation des cibles d'intervention thérapeutique
- Amélioration de la valeur prédictive des modèles expérimentaux
- Adapter les technologies utilisées dans les études cliniques aux modèles expérimentaux
- Identifier et valider dans les modèles expérimentaux et chez les patients des biomarqueurs (BM) qui seront utilisés dans les études cliniques
- Définir une stratégie d'utilisation de ces BM dans les phases précoces du développement clinique (Preuve de concept et de mécanisme, stratification des patients)

Ces différents aspects seront adressés pas des spécialistes provenant de la recherche académique, pharmaceutique et médicale.

### RESPONSABLE(S) PÉDAGOGIQUE



Alain Trembleau



Louise-Laure Mariani

### INFORMATIONS

#### Responsables :

Pr Alain Trembleau

Dr Louise-Laure Mariani

**Code Faculté de Santé :** 1X191X

#### Université partenaire :

Université Paris Saclay

#### Inscription administrative

Pour les doctorants de l'UFR de biologie toujours Sorbonne Université

Pour les autres étudiants, inscription tournante entre les universités partenaires.

*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

## PUBLIC VISÉ ET PRÉ-REQUIS

- Doctorants et Docteurs en Médecine, Sciences, Pharmacie, Vétérinaire,
- Internes en Médecine
- Diplômes d'écoles d'ingénieur et de Master

## PROGRAMME

- Introduction et concepts,
- Outils et modèles expérimentaux,
- Maladies neurologiques: caractéristiques et besoins médicaux,
  - a. Maladie d'Alzheimer,
  - b. Sclérose en plaques,
  - c. Thérapies géniques,
  - d. Maladie de Parkinson,
  - e. Epilepsie,
  - f. maladie de Huntington
  - g. sclérose latérale amyotrophique (SLA)
- Accidents cérébrovasculaires et lésions traumatiques,
- Maladie psychiatriques,
- Création d'une Biotechnologie
- Biomarqueurs,
- Visite de deux centres de médecine translationnelle et travaux dirigés,
- Présentation et évaluation des travaux.

Téléchargez le programme 2025-2026

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)

fcmedecine@sorbonne-universite.fr

<b>Session 1</b>	LES 15 ET 16/01/2026
<b>Session 2</b>	LES 12 ET 13/02/2026
<b>Session 3</b>	LES 12 ET 13/03/2026
<b>Session 4</b>	LES 09 ET 10/04/2026
<b>Session 5</b>	LES 21 ET 22/05/2026
<b>Session 6</b>	LE 18/06/2026
<b>Session 7</b>	LE 19/06/2026

## MÉTHODES

- L'enseignement se déroule sur une année (11 jours sur 5 mois)  
50 h de cours magistraux,  
27 h TD.
- Inscriptions dans chaque université pour les doctorants en sciences fondamentales.
- Inscription tournante pour les autres étudiants : Contacter le secrétariat.

## MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

- Examen oral.

L'assiduité aux cours et travaux dirigés est un prérequis pour la participation à l'examen final.

### POUR CANDIDATER

*Envoyer par mail un CV et une lettre de motivation :*

Pour les doctorants de l'école doctorale Cerveau, Cognition, Comportement (ED3C) :

**Pr Alain Trembleau**

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

Pour les autres étudiants :

**Dr Louise-Laure Mariani**

[louise-laure.mariani@icm-institute.org](mailto:louise-laure.mariani@icm-institute.org)

**Date limite pour les inscriptions : 31 Décembre 2025**

**CALENDRIER**
**Durée de la formation :** 77 heures

**Rythme :** 11 jours sur 5 mois

Du 15 janvier au 19 juin 2026

<b>SESSION 1</b>	LES 15 ET 16/01/2026	Salle de conférence, 3ème étage du bâtiment Gregory Pincus (CHU de Bicêtre, porte 47, secteur marron)	Module 1
<b>SESSION 2</b>	LES 12 ET 13/02/2026	Salle de conférence, 3ème étage du bâtiment Gregory Pincus (CHU de Bicêtre, porte 47, secteur marron)	Module 2
<b>SESSION 3</b>	LES 12 ET 13/03/2026	Salle de conférence, 3ème étage du bâtiment Gregory Pincus (CHU de Bicêtre, porte 47, secteur marron)	Module 3
<b>SESSION 4</b>	LES 09 ET 10/04/2026	Salle de conférence, 3ème étage du bâtiment Gregory Pincus (CHU de Bicêtre, porte 47, secteur marron)	Module 4
<b>SESSION 5</b>	LES 21 ET 22/05/2026	Salle de conférence, 3ème étage du bâtiment Gregory Pincus (CHU de Bicêtre, porte 47, secteur marron)	Module 5
<b>SESSION 6</b>	Le 18/06/2026		Visite du centre de recherche translationnelle de l'Institut du Cerveau
<b>SESSION 7</b>	Le 19/06/2026		Examen oral final