

# DIU Insulinothérapie en boucle fermée

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

---

## Présentation

**Référence formation (à rappeler dans toute correspondance) : DIB241**

**Responsable(s) de l'enseignement :** Pr Jean-Pierre Riveline

**Forme de l'enseignement :** hybride (présentiel et distanciel)

**Universités partenaires :** Université de Montpellier, Toulouse, Caen, Grenoble, Strasbourg et Angers

Pour vous inscrire, déposez votre candidature sur [C@anditOnLine](mailto:C@anditOnLine)

## OBJECTIFS

---

L'objectif de la formation est l'acquisition de connaissances théoriques et pratiques sur les techniques d'insulinothérapie automatisée, dites en « boucle fermée » ou encore « pancréas artificiels » pour permettre leur bonne prescription et utilisation en pratique clinique et permettre au patient d'atteindre les objectifs métaboliques de contrôle optimal de sa maladie.

- \* La connaissance des caractéristiques techniques des dispositifs médicaux de perfusion continue d'insuline, des systèmes mesure continue du glucose et des différents algorithmes de contrôle afin de pouvoir prescrire le système
- \* La connaissance du niveau de preuve quant à l'efficacité et la sécurité des systèmes rapportées par les études scientifiques et les essais cliniques

- \* La connaissance des indications médicale et des pré requis à la prescription des systèmes

## COMPÉTENCES VISÉES

---

A l'issue de la formation, les apprenants sont capables de :

- \* organiser au niveau médical et para médical l'initiation et le suivi des patients porteurs d'un système
- \* organiser le parcours de soins des patients en fonction de leurs besoins et les actions thérapeutiques à mettre en place pour une bonne acceptation des systèmes

## Programme

### ORGANISATION

---

**Référence formation : DIB241**

**Volume horaire :** 90 heures, dont 18 heures d'enseignements théoriques, 30 heures d'études de cas, 40 heures d'enseignement pratique en milieu hospitalier et 2 heures d'examens écrits

**Calendrier :** de novembre à juin

**Rythme :**

- \* 1 à 2 jours par module sur 2 mois
- \* Enseignement pratique sur 2 mois

**Lieux :** A distance + Centre Hospitalier Universitaire de rattachement

### CONTENUS PÉDAGOGIQUES

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)

### Module 1 : Rationnel scientifique à la prescription des systèmes automatisés d'insulinothérapie

- \* Concept et historique du développement des systèmes
- \* Principaux dispositifs disponibles
- \* Études cliniques et méta-analyses chez l'adulte, l'adolescent et l'enfant
- \* Indications, pré-requis et recommandations pour l'initiation chez l'adulte, l'adolescent et l'enfant
- \* Fonctionnement et spécificités des algorithmes
- \* Perspectives d'évolution de l'insulinothérapie automatisée
- \* Gestion des assistants bolus et optimisation de l'IF

### Module 2 : Organisation du parcours de soins

- \* Organisation des soins pour l'initiation et le suivi
- \* Éducation Thérapeutique du Patient
- \* Compétences requises et modalités pour l'initiation d'une insulinothérapie automatisée chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte
- \* Indications, pré-requis et recommandations pour l'initiation chez l'adulte, l'adolescent et l'enfant
- \* Suivi de l'insulinothérapie automatisée

### Module 3 : Échanges de pratiques

- \* Suivi initial de la BF
- \* Optimisation de la gestion des repas
- \* Optimisation des fonctions chez les patients avec effets indésirables
- \* Gestion des situations de la vie : sport, maladie intercurrentes etc..
- \* Situations particulières : adolescents, sujets âgés, diabète instables, enfant

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES D'ENCADREMENT

#### Équipe pédagogique

Responsable pédagogique : Jean-Pierre Riveline , PU-PH  
Hôpital Lariboisière Université de Paris

Coordinateur pédagogique : Jacques Beltrand, PU-PH  
Hôpital Necker - Université de Paris

Membres de la commission pédagogique :

- \* Pr Eric Renard (Montpellier)
- \* Jean-Pierre Riveline, Dr Hélène Hanaire (MCU-PH),  
Pr Pierre-Yves Benhamou, Jacques Beltrand, Nathalie Jeandidier, F. Penfornis

Autres intervenants :

Elise Bismuth / Elisabeth Bonnemaïson / Lucie Chaillous / Emmanuel Cosson / Régis Coutant / Sylvia Franc / Marine Halbron / Michael Joubert / Sandrine Lablanche / Yves Reznick / Pauline Schaepeplynck / Agnès Sola / Nadia Tubiana-Ruffi / Ronan Roussel

#### Ressources matérielles

Afin de favoriser une démarche interactive et collaborative, différents outils informatiques seront proposés pour permettre :

- \* d'échanger des fichiers, des données
- \* de partager des ressources, des informations
- \* de communiquer simplement en dehors de la salle de cours et des temps dédiés à la formation.

#### MOYENS PERMETTANT DE SUIVRE L'EXÉCUTION DE LA FORMATION ET D'EN APPRÉCIER LES RÉSULTATS

Au cours de la formation, le stagiaire émerge une feuille de présence par demi-journée de formation en présentiel et le Responsable de la Formation émet une attestation d'assiduité pour la formation en distanciel.

À l'issue de la formation, le stagiaire remplit un questionnaire de satisfaction en ligne, à chaud. Celui-ci est analysé et le bilan est remonté au conseil pédagogique de la formation.

Un questionnaire d'évaluation à froid est également envoyé au prescripteur de la formation (sous 6 mois), afin d'assurer un suivi sur l'impact de la formation sur le poste de travail.

## STAGE

**Stage** : Obligatoire

**Durée du stage** : 40 heures

**Stages et projets tutorés** :

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**

Entre janvier et juin 2022

Enseignement pratique dans un centre de diabétologie adulte

ou pédiatrique des CHU de rattachement des enseignants de la maquette, avec ces mêmes enseignants

#### Services pédiatriques :

Hôpital Necker, service de diabétologie, contact :

[jacques.beltrand@aphp.fr](mailto:jacques.beltrand@aphp.fr)

Hôpital Robert Debré, service de diabétologie, contact :

[elise.bismuth@aphp.fr](mailto:elise.bismuth@aphp.fr)

#### Services d'adultes:

Hôpital Avicenne, service de diabétologie :

[emmanuel.cosson@aphp.fr](mailto:emmanuel.cosson@aphp.fr)

Hôpital Lariboisière, service de diabétologie :

[jeanpierre.riveline@aphp.fr](mailto:jeanpierre.riveline@aphp.fr)

Hôpital Bichat, service de diabétologie :

[louis.potier@aphp.fr](mailto:louis.potier@aphp.fr)

Hôpital La Pitié-Salpêtrière, service de diabétologie :

[marine.halbron@aphp.fr](mailto:marine.halbron@aphp.fr)

Hôpital Cochin, service de diabétologie:

[agnes.sola@aphp.fr](mailto:agnes.sola@aphp.fr)

## Admission

\* Les Médecins Endocrinologues-Diabétologues, les Médecins Pédiatres ayant une activité de diabétologie pédiatriques,

\* Les Titulaires du Diplôme d'Infirmier d'Etat ayant une activité de diabétologie ou de diabétologie pédiatrique

\* Les internes en DES d'endocrinologie diabétologie et nutrition ou DES de pédiatrie

## PRÉ-REQUIS

- \* DES d'endocrinologie diabétologie et nutrition ou DES de pédiatrie pour les médecins en exercice
- \* Diplôme d'infirmier d'état Diplôme d'état d'infirmier de pratique avancée
- \* Validation du DIU de diabétologie pédiatrique – prise en charge en soins avancés pour les candidats pédiatres

## ATTENDUS

Exigence d'une expérience professionnelle :

- \* Pratique clinique de diabétologie ou de diabétologie pédiatrique en CHU, CHG ou en cabinet.
- \* Expérience clinique d'au moins 2 ans dans le suivi de patients porteurs de pompes à insuline et de systèmes de mesure en continue de la glycémie.

## LES CLEFS DE LA RÉUSSITE

Des fiches pratiques sont à votre disposition sur la page <http://www.reussir-en-universite.fr/index.html>.

#### Droits de scolarité :

#### FRAIS DE FORMATION\* selon votre profil

- \* Pour toute personne bénéficiant d'une prise en charge totale ou partielle : **1000€**
- \* Pour toute personne finançant seule sa formation : **1000€**
- \* Tarif préférentiel UNIQUEMENT si vous êtes :

o Diplômé de moins de 2 ans d'un DN/DE (hors DU-DIU) OU justifiant pour l'année en cours d'un statut d'AHU OU de CCA OU de FFI hospitalier : **750€** (justificatif à déposer dans CandidOnLine)

o Étudiant, Interne, Faisant Fonction d'Interne universitaire : **300€** (certificat de scolarité universitaire justifiant votre inscription en Formation Initiale pour l'année universitaire en cours à un Diplôme National

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](http://u-paris.fr/choisir-sa-formation)

ou un Diplôme d'État - hors DU-DIU - à déposer dans CandiOnLine)

**FRAIS DE DOSSIER\* : 300 €** (à noter : si vous êtes inscrit(e) en Formation Initiale à Université de Paris pour l'année universitaire en cours, vous n'avez pas de frais de dossier – certificat de scolarité à déposer dans CandiOnLine).

*\*Les tarifs des frais de formation et des frais de dossier sont sous réserve de modification par les instances de l'Université.*

**Date de début de candidature** : 1 juil. 2022

**Date de fin de candidature** : 31 oct. 2022

**Date de début de la formation** : 14 nov. 2022

## Et après ?

### POURSUITE D'ÉTUDES

Vous pouvez toujours compléter ou acquérir de nouvelles compétences en vous inscrivant à d'autres diplômes d'université, des formations qualifiantes ou des séminaires.

### DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Organisation au niveau local par l'étudiant d'un centre initiateur ou d'un centre de suivi de patients porteurs de système d'insulinothérapie automatisée répondant aux recommandations de bonnes pratiques de la société francophone du diabète.

## Contacts

### Responsable(s) de formation

Jean-Pierre Riveline

### Coordinateur pédagogique

Jacques Beltrand

### Gestionnaire administrative

Jessy Douglas

jessy.douglas@u-paris.fr

## En bref

### Modalité(s) de formation

- Formation continue

### Capacité d'accueil

Minimum 15 - Maximum 25

### Lieu de formation

Lieux multiples (se référer à l'onglet présentation)

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)