

Formation courte

Formation Intelligence Artificielle et Sciences du Médicament

université
PARIS-SACLAY

FACULTÉ DE
PHARMACIE

HEALTHI

université
PARIS-SACLAY

Contexte

- + Du fait des nombreuses applications de l'intelligence artificielle dans l'univers du médicament, cette formation continue permettra aux étudiants et professionnels en santé de comprendre et anticiper les enjeux de cette révolution technologique.
- + Seront abordées les transformations induites par l'IA sur tout le cycle de vie du médicament, notamment la conception, la recherche et le développement, la production, la distribution, la dispensation et le suivi du médicament en vie réelle.

Objectifs de la formation

Cette formation permet aux candidats de comprendre les concepts et les applications de l'Intelligence Artificielle (IA) ainsi que des nouvelles méthodes d'analyse de données utilisables en synergie avec les sciences du médicament.

Responsables de la formation

+ Pr Philippe MOINGEON - philippe.moingeon@universite-paris-saclay.fr
+ Pr Marc PALLARDY - marc.pallardy@universite-paris-saclay.fr

Publics concernés

Étudiants et professionnels travaillant dans le domaine de la santé, les sciences du médicament et l'innovation thérapeutique :

- + Étudiants en master
- + Doctorants
- + Post-doctorants
- + Ingénieurs
- + Enseignants-chercheurs et chercheurs (publique)
- + Cadres et chercheurs du privé

Date/Lieu

Date

+ De novembre 2025 à juin 2026 (Le lundi de 16h à 18h30 ou 19h)

Lieu

+ Distanciel

Programme

Module 1 : IA, apprentissage automatique et méthodes d'analyses de données multimodales

- + Intelligence artificielle : histoire, concepts et fondations
- + Modalités d'apprentissage automatique
- + Network computing : introduction à la biologie des réseaux
- + Intégration des données de santé en vue d'une exploitation computationnelle
- + Nouvelles potentialités de l'IA générative
- + Missions et activités du Health Data Hub

Module 2 : Applications de l'IA à la conception, au développement et à l'évaluation du médicament

- + Modélisation computationnelle de maladies chroniques complexes
- + IA en oncologie : concepts, applications et perspectives
- + Vers une médecine de précision computationnelle
- + IA et conception des anticorps monoclonaux thérapeutiques
- + Modélisation pharmacodynamique et apports de l'IA
- + Modélisation pharmacocinétique
- + IA et optimisation des études cliniques
- + IA et conception/optimisation de molécules médicamenteuses
- + IA et découverte de médicaments en milieu industriel
- + Jumeaux numériques, patients virtuels et prédiction in silico de la performance des médicaments

Module 3 : Applications de l'IA à la connaissance du patient

- + Applications de l'IA à l'analyse d'images médicales
- + Quand l'IA rencontre la donnée de vie réelle
- + Jumeaux numériques : de l'aéronautique à la santé

Module 4 : Applications de l'IA à la production, la dispensation et le suivi du médicament

- + Dispositifs médicaux intelligents
- + Apports de l'IA en pharmacovigilance
- + Digitalisation de l'industrie de la santé: usine 4.0
- + Logiciels d'aide à la prescription / décision

Modalités de contrôle des connaissances

Cette formation n'est validée que si le candidat est présent à tous les modules qui lui sont réservés ; un émargement par demi-journée sera exigé.

Format

- + En distanciel : 35 heures.
- + 2 sessions par mois, les lundis de 16h à 18h30/19h.
- + 2 cours de 1h30 à 2h, 23 cours sur 4 modules obligatoires.

Candidature et inscription

Modalités de candidature

- + Formulaire de pré-inscription à compléter en ligne : <https://framaforms.org/inscription-formation-en-ligne-ia-et-sciences-du-medicament-5e-edition-2025-2026-1747657780>
- + Dossier d'inscription à compléter et à renvoyer pour votre inscription à : fc.pharmacie@universite-paris-saclay.fr accompagné du règlement intérieur signé et daté.

Frais pédagogiques

1100€ *

*Pour les professionnels
du secteur privé*

550€ *

*Pour les personnels du secteur
public extérieur à l'Université
Paris-Saclay*

550€ *

*Pour les stagiaires
non financés*

Gratuit

*Pour les personnels et étudiants
de l'Université Paris-Saclay*

Modes de paiement

- + Gratuit pour les étudiants et le personnel du périmètre de l'Université Paris-Saclay. Dans le formulaire d'inscription, merci de préciser pour les étudiants la mention de leur master, pour les doctorants leur école doctorale ainsi que l'établissement d'inscription. Pour le personnel merci de spécifier le nom et localisation de leur unité de recherche.
- + Par chèque, par bon de commande ou par virement bancaire, en contactant le service de la Formation Continue par mail : fc.pharmacie@universite-paris-saclay.fr