



DU

Microangiopathies thrombotiques et autres maladies immunologiques en Hémostase

Programme 2025-2026



RESPONSABLE/S

Pr Paul Coppo.

paul.coppo@aphp.fr



ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

- Pr Paul Coppo (Sorbonne Université)
- Pr Agnès Veyradier (Sorbonne Université)
- Pr Jérémy Bellien (Université de Rouen / CHU Rouen)
- Pr Agnès Veyradier (Sorbonne Université / Hôpital Saint-Antoine, AP-HP)
- Pr Régis Peffault de Latour (Université Paris Cité / Hôpital Saint-Louis, AP-HP)
- Pr Emmanuel Mariotte (Sorbonne Université / Hôpital Saint-Antoine, AP-HP)
- Pr Elie Azoulay (Université Paris Cité / Hôpital Saint-Louis, AP-HP)
- Dr Ygal Benhamou (Sorbonne Université / Hôpital Saint-Antoine, AP-HP)
- Dr Laurent Mesnard (Université Paris Cité / Hôpital Necker, AP-HP)
- Pr Marie Le Quintrec (Université de Montpellier / CHU Montpellier)
- Pr François Provôt (Université de Lille / CHU Lille)
- Dr Jehane Fadlallah (Université Paris Cité / Hôpital Necker, AP-HP)
- Pr Paul Coppo (Sorbonne Université / Hôpital Saint-Antoine, AP-HP)

- Dr Dorothée Faille (Université Paris Cité / Hôpital Lariboisière, AP-HP)
- Pr Julien Zuber (Sorbonne Université / Hôpital Saint-Antoine, AP-HP)
- Pr Vassili Tsatsaris (Université Paris Cité / Port-Royal, AP-HP)
- Dr Nicolas Béranger (Sorbonne Université / Hôpital Saint-Antoine, AP-HP)
- Dr Bérangère Joly (Université de Nantes / CHU Nantes)
- Pr Alexandre Hertig (Sorbonne Université / Hôpital Tenon, AP-HP)
- Dr Antoine Dossier (Université Paris Cité / Hôpital Robert Debré, AP-HP)
- Pr Jean-Michel Halimi (Université de Tours / CHU Tours)
- Dr Nihal Martis (Université Paris Cité / Hôpital Cochin, AP-HP)
- Dr Steven Granger (Université Paris Cité / Hôpital Saint-Louis, AP-HP)
- Dr Delphine Borgel (Sorbonne Université / Hôpital Saint-Antoine, AP-HP)
- Dr Flore Sicre (Sorbonne Université / Hôpital Saint-Antoine, AP-HP)
- Pr David Smadja (Université Paris Cité / HEGP, AP-HP)
- Dr Laure Burguet (Université de Strasbourg / CHU Strasbourg)
- Pr Hervé Levesque (Université Paris Cité / Hôpital Cochin, AP-HP)
- Dr Miguel Hié (Sorbonne Université / Hôpital Saint-Antoine, AP-HP)



LIEU/X

Faculté de Santé de Sorbonne Université - site Saint-Antoine.

184 rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris (Hôpital Saint-Antoine, AP-HP Sorbonne Université)



MODALITÉS (préciser %)

100% Présentiel 

Distanciel 

Hybride  +  (GoToMeeting live complémentaire non obligatoire, sessions physiques prioritaires)



MÉTHODES

Volume horaire : 50 heures au total, réparties comme suit

- **Plateforme e-learning :** -
 - **Présentiel :** 50 heures
 - **Stage pratique obligatoire :** -
-



MODALITÉS D'ÉVALUATION

Examen final

Oral / Ecrit : Examen écrit sous forme de QCM (coef. 1) +

Examen oral sur dossiers évolutifs (coef. 1)

Présentiel / distance : Présentiel

Date : Vendredi **05/06/2026** de 14h à 17h.

Soutenance de mémoire (date)

Session de rattrapage : Vendredi **25/09/2026** de 14h à 17h.



DATES / SESSIONS

Session 1 : Physiologie de l'endothélium. Bases de rhéologie. ADAMTS13 et facteur Willebrand. Immunopathologie du PTT, réponse anti-ADAMTS13. PTT : épidémiologie, clinique, pronostic, traitement.

Date : le 09 Mars 2026.

Heure (détailler horaires par demi-journée) :

- Matin : de 9h00 à 13h00
- Après-midi : de 15h00 à 18h30

Description sommaire du module (thèmes abordés) :

- 9h00 – 10h00. Endothélium et rhéologie - Jeremy Bellien
- 10h00 – 12h00. ADAMTS13 et facteur Willebrand - Agnès Veyradier
- 12h00 - 13h00. Hémoglobinurie paroxystique nocturne - Régis

Peffault de Latour

- 15h00 – 17h00. PTT : épidémiologie et clinique, pronostic - E. Mariotte/E. Azoulay
- 17h00 – 18h30. PTT : thérapeutique - Ygal Benhamou

Session 2 : Hémostase et complément. SHU atypique : physiopathologie, épidémiologie et clinique, pronostic, traitement. Hémoglobinurie paroxystique nocturne. Les anti-compléments.

Date : le 10 Mars 2026 // du 10 Mars au 11 Mars

Heure (détailler horaires par demi-journée):

- Matin : de 9h00 à 13h00
- Après-midi : de 14h à 18h00

Description sommaire du module (thèmes abordés) :

Mardi 10 mars.

- 9h00 – 11h00. Complément et SHU atypique - L. Mesnard
- 11h00 – 13h00. SHU atypique : clinique et thérapeutique - M. Le Quintrec
- 14h00 – 16h00. Cas cliniques (1) - François Provôt
- 16h00 – 18h00. Cas cliniques (2) - Jehane Fadlallah

Mercredi 11 mars.

- 9h00 - 10h00. PTT : immunopathologie, réponse anti-ADAMTS13 - Paul Coppo
- 10h00 – 12h00. TIH, VITT et pathologies apparentées - Dorothée Faille
- 14h00-16h00. Cas cliniques (3) - Paul Coppo
- 16h00 – 17h00. Les nouveaux anti-complément - Julien Zuber

Session 3 : MAT au cours de la grossesse (PTT, SHU, hémorragies du post-partum, HELLP syndrome, éclampsie). PTT à révélation pédiatrique.

Date : le 16 Mars 2026

Heure (détailler horaires par demi-journée):

- Matin : de 9h00 à 13h00
- Après-midi : de 15h à 18h00

Description sommaire du module (thèmes abordés) :

- 9h00 - 11h00. Pré-éclampsie/HELLP, hémorragies du post-partum - Vassili Tsatsaris

- 11h00 – 12h00. PTT à révélation pédiatrique - Bérangère Joly
- 12h00 – 13h00. Physiologie de l'hémostase au cours de la grossesse - Bérangère Joly
- 15h00 – 16h00. PTT au cours de la grossesse - Nicolas Béranger
- 16h00 – 18h00. SHU au cours de la grossesse - Alexandre Hert

Session 4 : SHU et MAT associés aux infections, cancers, chimiothérapies/médicaments, maladies systémiques, allogreffes ; urgences hypertensives.

Date : *le 17 Mars 2026 // du 17 Mars au 18 Mars*

Heure (détailler horaires par demi-journée):

- Matin : de 9h00 à 13h00
- Après-midi : de 15h00 à 18h00

Description sommaire du module (thèmes abordés) :

Mardi 17 mars.

- 9h00 – 10h00. SHU à shigatoxine, SHU post-infectieux - Antoine Dossier
- 10h00 – 12h00. MAT et urgences hypertensives - Jean-Michel Halimi
- 12h00 – 13h00. MAT et maladies systémiques - Nihal Martis
- 15h00 – 17h00. MAT, cancer, antinéoplasiques, médicaments - Steven Granger
- 17h00 – 18h00. Anticorps anti-protéine S - Delphine Borgel

Mercredi 18 mars.

- 9h00 – 10h00. MAT post-allogreffe - Flore Sicre
- 10h00 – 11h00. Hémostase au cours de l'infection à COVID19 - David Smadja
- 11h00 – 13h00. Cas cliniques (4) - Yahsou Delmas
- 15h00 – 16h00. Facteurs de risque cardiovasculaires au cours du PTT - S. Ederhy
- 16h00 – 17h00. Mécanisme d'action des anticorps anti-CD20 - J. Fadlallah

Session 5 : Auto-anticorps dirigés contre d'autres protéines de l'hémostase

Date : *le 19 Mars 2025*

Heure (détailler horaires par demi-journée):

- Matin : de 10h à 12h30
- Après-midi : de 14h à 16h00

Description sommaire du module (thèmes abordés) :

- 10h00 – 11h00. Hémophilie acquise, Willebrand acquise - Ygal Benhamou
- 11h00 – 12h30. Syndrome des antiphospholipides et CAPS - Ygal Benhamou
- 14h00 – 16h00. Cas cliniques (5) - Miguel Hié

Session 6 : Travaux pratiques

Date : *le 20 Mars 2026.*

Heure (détailler horaires par demi-journée):

- Matin : de 9h00 à 13h00
- Après-midi : de 14h00 à 16h00

Description sommaire du module (thèmes abordés) :

- 9h00 – 10h00. Organisation de la prise en charge des MAT en France - Paul Coppo
- 10h00 – 13h00. Présentation de cas cliniques par les étudiants (1) - Paul Coppo
- 14h00 – 16h00. Présentation de cas cliniques par les étudiants (2) - Paul Coppo

COORDONNÉES



Stella Meimoun

stella.meimoun@aphp.fr

Tél : 01-49-28-34-39

Pour tout renseignement concernant les tarifs de cette formation, veuillez consulter les prix sur la fiche du [site de Formation Continue](#).