



European Independent Foundation
In Angiology / Vascular Medicine
- Education, Research, Prevention -

Diplôme Universitaire Thrombose Hémostase en Hématologie (T2H)

Programme de l'année académique 2023 - 2024

Responsable pédagogique:

Pr Grigorios Gerotziapas

e-mail : grigorios.gerotziapas@inserm.fr.

Membres du comité pédagogique

Pr Ismail Elalamy SU - VAS

Pr Iléana Desormais, Université de Limoge

Pr Joseph Gligorov SU

Pr Mariella Catalano Faculté de Médecine, Université de Milan, Italie - VAS

Pr Anna Falanga University of Milano Bicocca, School of Medicine, Monza, Italy

Dr Elmina Lefkou

Dr Marina Marchetti

Dr Chryssa Papageorgiou

Pr Mouna Sassi

Dr. Ileana Desormais

Organisation des cours du DU T2H

1. Visioconférences pré-enregistrées et disponibles sur la plateforme Moodle (<https://moodle-medecine.sorbonne-universite.fr>)
2. Un atelier interactif mensuel en temps réel réalisé sur la plateforme zoom
3. Un email personnalisé avec le lien de connexion zoom sera envoyé à l'ensemble des étudiant.e.s avant la date de l'atelier
4. Les ateliers seront structurés sur la forme d'analyse des dossiers évolutifs des patients qui présentent des pathologies relatives à la thématique du module. Les recommandations relatives aux sujets des modules ainsi que l'expériences des experts seront présentés.
5. Le suivi de l'ensemble des visioconférences disponibles sur la plateforme **moodle** et des ateliers interactifs sur zoom est obligatoire

Diplôme Universitaire Thrombose Hémostase en Hématologie (T2H)

Thématiques des modules du DU T2H

	Thématiques
Module 1	<p>Physiologie de l'hémostase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hémostase Primaire • Coagulation • Fibrinolyse
Module 2	<p>Pathogenèse de la thrombose</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altérations du flux sanguin et thrombogénèse • Thromboinflammation. Le rôle des plaquettes, des érythrocytes, des leucocytes, de cellules endothéliales, et des neutrophiles extracellulaires (NETs) • Cancer et thrombose • Immuno-thrombose • Plaquettes, complément, et activation de la voie intrinsèque de la coagulation • Cancer, hypercoagulabilité, métastase et résistance aux traitements anticancéreux. La place des agents antithrombotiques • Hypercoagulabilité et thrombose dans les syndromes myéloprolifératifs
Module 3	<p><i>Explorations biologiques pour l'évaluation du risque hémorragique et thrombotique</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Méthodes et algorithmes d'exploration de l'hémostase primaire. • Méthodes et algorithmes d'exploration de la coagulation • Biomarqueurs d'hypercoagulabilité et polymorphismes génétiques et évaluation du risque vasculaire • Méthodes et algorithmes de surveillance biologique du traitement antithrombotique • Organisation d'un laboratoire moderne d'hémostase et sa place dans la Consultation Thrombose en Oncologie
Module 4	<p>Mécanisme d'action et caractéristiques pharmacologiques des agents antithrombotiques - Particularités du traitement antithrombotique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antagonistes de la vitamine K • Agents antithrombotiques antithrombine-dépendants (héparine non fractionnée, héparines de bas poids moléculaire, fondaparinux) • Anticoagulants Oraux Directs (apixaban, betrixaban, edoxaban, rivaroxaban, dabigatran) • Agents antiplaquettaires • Nouveaux antithrombotiques (inhibiteur du facteur XIa etc)

Diplôme Universitaire Thrombose Hémostase en Hématologie (T2H)

	<ul style="list-style-type: none"> • Inhibiteurs naturels de la coagulation <p>Particularités du traitement antithrombotique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patients fragiles • Patients âgés • Patients obèses • Patients oncologiques • Patients avec une insuffisance rénale • Femme enceinte • Interactions médicamenteuse
<p>Module 5</p>	<p>Prevention de la maladie thromboembolique veineuse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Données épidémiologiques et socio-économiques • Modèles d'évaluation du risque thrombotique • Modèles d'évaluation du risque hémorragique • Milieu oncologique • Milieu chirurgical • Milieu médical - affection médicale aiguë en milieu hospitalière et à domicile • Soins Intensives - Réanimation • Grossesse – procréation médicalement assistée • Principes d'application de la thromboprophylaxie en milieu hospitalière et en ville • Coagulopathie associée au traitement par Chimeric Antigen Receptor T-cell (CAR-T)
<p>Module 6</p>	<p>Traitement de la maladie thromboembolique veineuse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thrombophilie héréditaire et acquise • Thrombose associée au cancer • Thrombose associée au traitement hormonal • Thrombose associée à la grossesse • Durée du traitement antithrombotique • Intensité du traitement antithrombotique • Critères de choix de l'agent antithrombotique optimal
<p>Module 7</p>	<p>Syndromes thrombo-inflammatoires</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coagulation intravasculaire disséminée (diagnostic, interprétation du bilan biologique, traitement) • Microangiopathie thrombotique (facteurs de risque, diagnostic, traitement et risque de récurrence) • Syndrome antiphospholipidique (pathogénèse, diagnostic, traitement) • Syndrome antiphospholipidique obstétrical (pathogénèse, diagnostic, traitement)

Diplôme Universitaire Thrombose Hémostase en Hématologie (T2H)

	<ul style="list-style-type: none"> • Thrombopénie induite par l'héparine (pathogénèse, diagnostic, traitement) • COVID-19 (pathogénèse, identification des patients à risque d'aggravation, la place des agents antithrombotique dans le traitement) • Vaccine Induced Thrombosis and Thrombocytopenia pathogénèse, diagnostic, traitement) • Clonal hematopoiesis of indeterminate potential (CHIP)
<p>Module 8</p>	<p>Traitement antithrombotique dans l'athérothrombose</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risque de thrombose artérielle associée au cancer • Traitement antiplaquettaire chez les patients avec un cancer et athérothrombose • Résistance aux antiplaquettaires • Artériopathie des membres inférieurs
<p>Module 9</p>	<p>Prise en charge des hémorragies et évaluation du risque hémorragique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestion peri-opératoire du traitement antithrombotique • Gestion du traitement anticoagulant avant les interventions oncologiques • Algorithmes de la gestion des patients sous anticoagulants oraux direct devant d'une intervention chirurgicale urgente ou programmée • Gestion des hémorragies peri-opératoires et périnatales

Diplôme Universitaire Thrombose Hémostase en Hématologie (T2H)

Programme des ateliers interactifs

2023 -2024

	Titre de l'atelier	Dates	Horaires
Module 1 et 2	Physiologie de l'hémostase Pathogenèse de la thrombose	20 octobre 2023	10:00 - 16:00
Module 3	Explorations biologiques pour l'évaluation du risque hémorragique et thrombotique	24 novembre 2023	10:00 - 16:00
Module 4	Mécanisme d'action et caractéristiques pharmacologiques des agents antithrombotiques - Particularités du traitement antithrombotique	15 décembre 2023	10:00 - 16:00
Module 5	Prevention de la maladie thromboembolique veineuse	26 janvier 2024	10:00 - 16:00
Module 6	Traitement de la maladie thromboembolique veineuse	2 février 2024	10:00 - 16:00
Module 7	Syndromes thrombo-inflammatoires	29 mars 2024	10:00 - 16:00
Module 8	VAS	26 avril 2024	10:00 - 16:00
Module 9	VAS Traitement antithrombotique dans l'athéromatose	31 mai 2024	i
Module 10	Prise en charge des hémorragies et évaluation du risque hémorragique	14 juin 2024	10:00 - 16:00
Examen (oral individuel)		28 juin 2024	10:00 - 16:00