

Programme 2026-2027
**DIU d'échographie thyroïdienne et endocrinienne diagnostique et
interventionnelle**

Module 1 Pathologie thyroïdienne (nodules/cancers/dysthyroïdies)
Jeudi 21 et vendredi 22 janvier 2027

Préparation du module par e-learning

Anatomie échographique (sauf ganglions) et examen normal [Dr Poirée](#)

Système EU-TIRADS - notions de base :

- Sémiologie nodulaire [Dr Marchand](#)
- Stratification du risque [Dr Russ](#)

Consensus SFE/SFMN/AFCE sur la prise en charge des nodules thyroïdiens 2022 [Pr Buffet](#)

Consensus européen (ETA) sur la prise en charge des nodules thyroïdiens de l'adulte 2023 [Pr Buffet](#)

Consensus européen (ETA) sur la prise en charge des nodules thyroïdiens de l'enfant 2022 [Pr Magalie Haissaguerre](#)

Système de Bethesda [Dr Bigorgne](#)

Panorama anatomopathologique des tumeurs thyroïdiennes, classification pTNM [Dr Deniziaut](#)

Ganglions cervicaux : sémiologie normale, localisation [Pr Buffet](#)

Échographie des thyroïdites dont maladie de Basedow [Dr Ladsous](#)

Réalisation d'un doppler des artères thyroïdiennes [Dr Marchand](#)

Diagnostic échographique des masses cervicales extra-thyroïdiennes [Dr Poirée](#)

Imagerie non échographique des pathologies thyroïdiennes [Pr Lussey](#)

Module 2 Pathologie parathyroïdienne **vendredi 22 janvier 2027**

Préparation du module par e-learning

Place de la TEP-choline en pathologie parathyroïdienne [Pr Lussey](#)

Panorama anatomopathologique des tumeurs parathyroïdiennes [orateur à confirmer](#)

Cours présentiel (Pitié-Salpêtrière)

14h-14h45 Diagnostic et prise en charge des hypercalcémies par l'endocrinologue [Dr Ghander](#)

14h45-15h45 Imagerie échographique et scintigraphique (hors TEP) en pathologie parathyroïdienne : importance du repérage lésionnel pour guider le choix thérapeutique. [Dr Rouxel](#)

15h45- 16h05 Ponction d'une masse d'origine parathyroïdienne et dosage in situ de PTH : indication, non indication et contre-indication [Dr Ghander](#)

16h05-16h35 Pause

16h35-16h55 Imagerie échographique des parathyroïdes normales [Dr Marchand](#)

16h55-17h25 Les traitements alternatifs en pathologie parathyroïdienne [Dr Ben Hamou](#)

Module 3 Radiologie interventionnelle thyroïdienne
jeudi 17 et vendredi 18 juin 2027

Préparation du module par e-learning

Historique de la thermoablation [Dr Edouard Ghanassia](#)

Présentation des techniques de thermoablation et d'ablation chimique– Principes physiques et techniques [Dr Sylvain Poirée](#)

Recommandations ETA 2020 - SFE 2022 : [Dr Gilles Russ](#)

Faites votre propre fantôme de thermoablation [Dr Gilles Russ](#)

Jour 1

8h50-9h00 **Introduction** [Pr Camille Buffet – Dr Gilles Russ](#)

9h00- 9h30 **Cours d'anatomie chirurgicale thyroïdienne** [Pr Camille Marciniak](#)

9h30-10h **Echo-anatomie dédiée à la pratique interventionnelle** [Dr Jean-Guillaume Marchand](#)

10h-10h15 **Échographie laryngée** [Dr Agnès Rouxel](#)

10h15 – 11h05 **Nodules bénins euthyroïdiens non autonomes**

Panorama des études cliniques : niveaux de preuve, résultats à court terme, moyen terme, long terme - objectifs thérapeutiques - Les recommandations SFE 2022 et internationales

- Indications : 20' [Dr Jean Guillaume Marchand](#)
- Résultats et surveillance : 30' [Dr Gilles Russ](#)

11h05-11h35 Pause

11h35 – 12h05 **Nodules bénins autonomes**

Panorama des études cliniques : niveaux de preuve, résultats à court terme, moyen terme, long terme - objectifs thérapeutiques - Les recommandations SFE 2022 et internationales

- Place de l'iode 131 et de la chirurgie : 10' [Pr Camille Buffet](#)
- Indications : 10' [Dr Jean Guillaume Marchand](#)
- Résultats et surveillance : 10' [Dr Gilles Russ](#)

12h05-13h05 : **Thermoablation en pathologie maligne**

Prise en charge des petits cancers papillaires à faible risque 45' [Dr Gilles Russ](#)

- Panorama des études cliniques : niveaux de preuve, résultats à court terme, moyen terme, long terme - objectifs thérapeutiques - Les recommandations
- La démarche d'éligibilité

Prise en charge des récidives de loge et cervicales 15' [Dr Jean-Guillaume Marchand](#)

13h05 – 14h15 : pause déjeuner

14h15 – 15h00 **La consultation d'information et d'éligibilité** : déroulement, synthèse des informations, informations cliniques et échographiques utiles au déroulement de la procédure

- Comment mener la consultation d'information et d'éligibilité dont sélection rapide, décision concertée, consentement éclairé et RCP 30' [Dr Gilles Russ](#)
- Comment débiter en thermoablation 15' [Dr Edouard Ghanassia](#)

15h00-15h30 Quelle technique choisir : laser, radiofréquence, micro-ondes ? [Dr Edouard Ghanassia](#)

15h30 – 16h00 Pause

16h00 – 16h30 Préparation de la salle et du matériel, du patient. Installation du patient. Chariot et Numéro d'urgence. Protocoles écrits [Mme Cécile Soufflet - IDE](#)

16h30 – 17h00 Temps pré-procédure : étapes préliminaires - accueil du patient, ergonomie, réglages de l'échographe, échographie pré-geste, marquage cutané. [Dr Edouard Ghanassia](#)

17h00 – 17h30 Temps pré-procédure : anesthésie et hydrodissection - anesthésie locale, bloc cervical, sédation consciente et hydrodissection [Dr Sylvain Poirée](#)

17h30-18h15 Cytoponction évacuatrice et alcoolisation des nodules kystiques simples : indications, technique, résultats, complications, surveillance post-traitement 45' [Dr Cécile Ghander](#)

Jour 2

9h00 – 9h50 Techniques de la thermoablation

- Comment je fais une thermoablation par radiofréquence 30' [Dr Sylvain Poirée](#)
- Comment je fais une thermoablation par microondes 20' [Dr Edouard Ghanassia](#)

9h50 – 10h10 Contrôle post-geste et surveillance [Dr Myriam Ladsous](#)

10h10 – 11h00 Complications et effets secondaires de la thermoablation : prévention, diagnostic et prise en charge [Dr Jean Guillaume Marchand](#)

11h00– 11h30 Pause

11h30 – 13h00 Panorama des années après thermoablation : rythme de suivi, complications, repousse, procédures ultérieures, thérapeutiques complémentaires, résultats attendus en termes clinique, échographique, biologique, satisfaction et qualité de vie

- Le suivi
 - des nodules euthyroïdiens bénins : 30' - [Dr Gilles Russ](#)
 - Rythme de surveillance
 - Indicateurs cliniques et échographiques (volumétrie, volume résiduel viable, index d'ablation, conduite de l'examen), biologiques, satisfaction et qualité de vie.
 - Des nodules autonomes : spécificités. 15' - [Dr Edouard Ghanassia](#)
 - Des microcarcinomes : spécificités. 15' - [Dr Jean-Guillaume Marchand](#)
- Repousse : définition, mécanismes, facteurs prédictifs, conduite à tenir (30 min) - [Dr Gilles Russ](#)

13h – 13h15 Questions diverses et fin du module 3

Programme présentiel (Pitié-Salpêtrière) Jour 1

9h-9h20 Introduction - Problématique du nodule thyroïdien : [Pr Buffet](#)

Choix des examens de 1ère, 2ème et 3ème ligne

Décroissance diagnostique et thérapeutique

Santé publique (dépistage, hypothyroïdie, Basedow)

9h20-10h10 [Dr Russ](#)

EU-TIRADS : nouveautés lexicales des guidelines ETA 2023

Stratification avancée du risque de malignité avec proposition d'algorithme

10h10-10h30 Autres systèmes de stratification échographique du risque de malignité (ACR-TIRADS 2026, ATA 2026) [Dr Russ](#)

10h30-10h50 Ectopies thyroïdiennes [Dr Marc Tassart](#)

10h50-11h20 Pause

11h20-11h50 Cytoponctions échoguidées des nodules thyroïdiens : indications basiques et avancées [Dr Ghander](#)

11h50 – 12h40 Cytoponctions échoguidées : technique, complications, Dosages in situ, gestion de l'anticoagulation, place de l'hypnose et d'une bonne communication avec le patient. [Dr Rouxel](#)

12h40-14h Pause déjeuner

14h-14h30 Microbiopsie échoguidées des nodules thyroïdiens : technique, complications, gestion de l'anticoagulation. [Dr Ghander](#)

14h30-15h00 Cytologie des nodules thyroïdiens [Dr Russ et Bigorgne](#)

Cas pratiques fondés sur les aspects échographiques des nodules et leurs résultats cytologiques selon Bethesda

15h00-15h15 Cytologie ganglionnaire [Dr Bigorgne](#)

15h15-15h30 Comment faire un bon étalement ? [Dr Bigorgne](#)

15h30-16h15 Surveillance des cancers thyroïdiens opérés. Adénopathies, nodules de loges, récidives. Indications de cytoponction en cas de suspicion de récidive ou métastase locorégionale [Pr Buffet](#)

16h15-16h45 Pause

16h45-17h30 Cartographie ganglionnaire lésionnelle pré-opératoire et prise en charge chirurgicale d'une récurrence locorégionale : indication [Dr Ghander et Noullet](#)

Cours présentiel (Pitié-Salpêtrière) Jour 2

9h-9h45 Prise en charge d'un nodule cytologiquement indéterminés et place de la biologie moléculaire dans la cytoponction des nodules thyroïdiens : aspects techniques, indications, interprétation [Pr Buffet](#)

9h45-10h30 Aspect échographique et prise en charge des masses thyroïdiennes graves 45' [Dr Ghander](#)

10h30-11h00 pause

11h00-12h00 Le nodule thyroïdien suspect : comment préparer une bonne annonce diagnostic de cancer (point de vue de la psychologue et de l'oncologue, la reprise d'annonce par l'infirmière de coordination) 60' [Dr Wassermann](#), [Mme Hergaux](#), [Mme Lopes](#) et [Grairia](#)

12h30-13h00 Surveillance active des microcancers : indication, modalités, stratégie de prise en charge [Dr Marchand](#)

13h00 Fin de l'enseignement théorique national du module 1