



UFR des sciences médicales

DIPLÔME INTERUNIVERSITAIRE ECHOGRAPHIE THYROÏDIENNE ET ENDOCRINIENNE DIAGNOSTIQUE ET INTERVENTIONNELLE

Il est créé à compter de l'année universitaire 2026-2027, en partenariat avec l'APHP/ Institut Universitaire du Cancer/ Sorbonne université et le CHU de Lille, un diplôme interuniversitaire intitulé « Echographie thyroïdienne et endocrinienne diagnostique et interventionnelle ».

1 - Objectifs de la formation

Objectif principal :

Offrir une formation théorique et pratique aux gestes techniques et thérapeutiques en échographie cervicale et thyroïdienne : cytoponction échoguidée de nodules thyroïdiens et/ou ganglions cervicaux, cytoponction évacuatrice et alcoolisation de nodules kystiques gênants, micro biopsie et thermoablation thyroïdienne.

Objectifs secondaires :

Remise à niveau et approfondissement des connaissances théoriques et pratiques en échographie cervicale et endocrinienne auprès d'un public radiologue ou de tout médecin ayant déjà validé le module échographie endocrinienne et cervicale du DIU d'échographie et techniques ultrasonores.

2 - Responsables

Responsable principal :

Professeur Michel MONTAUDON
CHU de Bordeaux - Hôpital du Haut-Lévêque
05 57 65 65 42
michel.montaudon@u-bordeaux.fr

Coreponsables :

Docteur Delphine Gaye (PH)
Docteur Panteleimon Papadopoulos (PH)
Docteur Magalie Haissaguerre (MCU-PH)
Docteur Julia Savel (Attachée)

ENSEIGNANT (S) RESPONSABLE(S) POUR LES UNIVERSITES PARTENAIRES		
NOM et Fonction	Université de rattachement	Mail
Coordonnateurs nationaux : Professeur Camille Buffet Docteur Gilles RUSS	SORBONNE	camille.buffet@aphp.fr gilles.russ@orange.fr
Responsable : Professeur Robert Caiazza Coresponsable : Docteur Miriam Ladsous	LILLE	robert.caiazza@chu-lille.fr miriam.ladsous@chu-lille.fr

3 - Organisation de la formation :

- **3-1 Capacité d'accueil :**

Université de Bordeaux : minimum : **3**, maximum : **10**,
 Université de Paris : minimum 10 maximum 20,
 Université de Lille : minimum : 3, maximum : 5.

- **3-2 Durée de la formation :**

La durée est de 1 an et est ouverte tous les ans.

- **3-3 Enseignement théorique et pratique :**

La formation est proposée en présentiel et en distanciel asynchrone.

La formation théorique comporte :

- 11h d'enseignement en e-learning en amont des cours présentiels,
- 24h d'enseignement présentiel (support power point) au sein de l'Université coordinatrice nationale, Sorbonne Université.
- 12 h d'atelier interactif avec images vidéo - format distanciel.

L'enseignement présentiel comporte une formation pratique incluant :

- 2 séances par étudiant d'1h à 1h30 d'atelier pratique sur fantômes et appareil d'échographie par petit groupe de maximum 10 personnes (au sein des différentes régions partenaires : 1 séance de formation pratique aux cytoponctions ± microbiopsie et 1 séance de formation à la thermoablation).
- Enseignements pratiques de 30h obligatoire ou expérience professionnelle obligatoire (durée, période),
- Participation à 4 réunions de concertation pluridisciplinaires de thermoablation (2h/RCP en distanciel de la Pitié-Salpêtrière) et 2 réunions de concertation pluridisciplinaires en cancérologie endocrinienne au sein du CHU de l'Université de Bordeaux (3h/RCP).
- Participation à 4 vacations de thermoablation/ sélection de patients en thermoablation/ suivi post thermoablation/ gestes techniques au CHU de Bordeaux.

Les cours débutent en janvier et se terminent en décembre de l'année universitaire.

- **3-4 Stage :**

Ce diplôme n'est pas ouvert au stage.

4 - Conditions d'inscriptions

- **Public concerné :**
 - Médecins généralistes ou spécialistes ayant déjà validé le module échographie endocrinienne et cervicale du DIU d'échographie et techniques ultrasonores. Il s'agit pour les spécialistes, d'endocrinologues, médecins vasculaires, chirurgiens viscéraux et endocrinien et ORL,
 - Radiologues ou internes en radiologie, ayant déjà une pratique en échographie thyroïdienne et cervicale,
 - Médecins non radiologues ayant déjà validé le module échographie endocrinienne et cervicale du DIU d'échographie et techniques ultrasonores,
 - Radiologues diplômés ou en fin d'internat de radiologie.
- **Compétences ou connaissances requises :**
 - Avoir déjà pratiqué et continué à pratiquer l'échographie thyroïdienne et cervicale (un minimum de 40 vacations dans l'année précédant l'inscription à ce DIU est recommandé pour les candidats non radiologues),
 - Connaitre les bases théoriques de la pratique de l'échographie thyroïdienne et cervicale (cours théoriques dispensés au module échographie endocrinienne et cervicale du DIU d'échographie et techniques ultrasonores.

Il conviendra de joindre à votre dossier de candidature : un curriculum vitae, une lettre de motivation et le diplôme requis pour accéder à la formation (à minima).

5 - Coût de la formation

En formation initiale : 900€ / an

En formation continue : 1 800€ / an

Auquel s'ajoutent les droits d'inscription correspondant à la base du droit d'inscription de Licence.

6 - Contrôle des connaissances et conditions de validation :

- **6-1 : Nombre de sessions :**

Il est organisé 1 session unique d'examen.
- **6-2 : Nature des épreuves :**

Le candidat est soumis à 1 épreuve écrite d'1h en présentiel sous forme de QCM sur chaque université.
- **6-3 : Validation :**

Pour être admis, le candidat doit avoir :

 - satisfait aux conditions d'assiduité : la présence obligatoire aux cours théoriques, aux ateliers pratiques et aux ateliers interactifs (vidéo). Une seule absence dûment justifiée sera autorisée.
 - obtenu une note $\geq 10/20$ à l'épreuve écrite.
 - validé les enseignements pratiques.
- **6-4 : Dispositions prévues en cas d'échec :**

Le redoublement n'est pas autorisé.

7 - Délivrance du diplôme :

Après obtention, le Diplôme est remis à l'étudiant :

- Par voie postale après une demande écrite
- En main propre sur présentation d'une pièce d'identité

Création :
Conseil UFR des Sciences médicales du 16/03/2026 Conseil du Collège Sciences de la santé du 18/03/2026
Modification :
Conseil UFR des Sciences médicales du 04/05/2026 Conseil du Collège Sciences de la santé du 19/05/2026

Description des connaissances et des compétences visées par la formation.

Formation théorique et pratique à la cytoponction échoguidée :

Aspects techniques détaillés : Réalisation du geste, le matériel, le déroulement de l'examen,
Indications et contre-indications,
Gestion des antiagrégants, anticoagulants,
Rôle de la cytoponction thyroïdienne dans la prise en charge des nodules thyroïdiens, résultat, valeur diagnostique,
Intérêt dans la surveillance des nodules,
Rôle de la cytoponction dans la prise en charge des cancers thyroïdiens. Non indication ou mauvaise indication de cytoponction,
Analyse cytologique thyroïdienne et cervicale, bonnes pratiques, classification de Bethesda 2023, cytologie des ganglions et adénopathies cervicales, place des dosages in situ. Cas clinique d'analyse cytologique, Cytologie et micro biopsie des masses cervicales,
Panorama anatomopathologique des tumeurs thyroïdiennes. Classification OMS 2022.

Formation pratique sur fantômes.

Formation théorique à la cytoponction évacuatrice de nodules thyroïdiens et alcoolisation :

Aspects techniques détaillés : Réalisation du geste, le matériel, le déroulement de l'examen,
Indications et contre-indications,
Complications,
Place de l'évacuation et de l'alcoolisation dans la prise en charge des nodules kystiques.

Formation théorique à la thermoablation thyroïdienne :

Messages des consensus européens et français sur ces techniques,
Réalisation du geste, le matériel, le déroulement de l'examen, différentes techniques,
Principes techniques, et contre-indications des différentes techniques,
Indications pour les nodules thyroïdiens bénins euthyroïdiens, les nodules thyroïdiens toxiques/pré-toxiques, les micro cancers papillaires thyroïdiens,
Indications, contre-indications de la thermoablation pour les métastases ganglionnaires cervicales de cancers thyroïdiens et en cas d'hyperparathyroïdie primaire,
Complications de la thermoablation et prise en charge,
Surveillance post-thermoablation et problématique des repousses nodulaires.

Remise à niveau des connaissances théoriques et pratiques en échographie cervicale et endocrinienne :

Stratification échographique du risque de malignité des nodules thyroïdiens : les différents systèmes de stratification,
Score Eu-TIRADS : niveau de base et avancé,
Masse cervicale extra-thyroïdienne,
Piège en échographie thyroïdienne,
Les derniers consensus de prise en charge des nodules thyroïdiens et des cancers thyroïdiens (Haute Autorité de Santé, Société Française d'Endocrinologie, European Thyroid Association),
Ganglions cervicaux : séméiologie normale, localisation,
Imagerie échographique des parathyroïdes normales,
Comprendre la démarche diagnostique et la prise en charge des hypercalcémies par l'endocrinologue pour mieux comprendre le rôle de l'échographie cervicale et de l'échographie interventionnelle dans ce contexte.

Tout au long de la formation, plusieurs sessions de cas cliniques interactifs sur images et vidéos.

Equipe Enseignante :

Pr Camille Buffet

Docteur Gilles Russ

Docteur Jean-Guillaume Marchand

Docteur Sylvain Poirée

Docteur Cécile Ghander

Docteur Severine Noullet

Docteur Marc Tassart

Professeur Charlotte Lussey

Mme Pauline Hergaux

Docteur Johanna Wassermann

Mmes Anilce Lopes et Léa Grairia

Mme Cécile Soufflet

Docteur Anne Charon

Docteur Agnès Rouxel

Professeur Christophe Tresallet

Docteur Miriam Ladsous

Docteur Edouard Ghanassia

Docteur Panteleimon Papadopoulos

Docteur Magalie Haissaguerre

Docteur Delphine Gaye

Docteur Julia Savel