



# 2026

## **GUIDE DES VILLES INTERNAT D.E.S. PNEUMOLOGIE**





Alexandre BEAUJARD  
Président de l'AJPO2

### Cette année, l'association des Jeunes Pneumologues (AJPO2) fête ses 20 ans !

Créée en 2006, elle accompagne tous les internes de pneumologie et les jeunes chefs au cours de leur cursus. Durant les cinq années que dure le DES de pneumologie, les occasions seront nombreuses pour vous de croiser l'AJPO2. En effet, l'association a pour vocation de faciliter votre cursus, contribuer à votre formation et favoriser les échanges entre internes. Ce guide, créé par Dr Maxime PATOUT (ex-président de l'AJPO2), est votre premier contact avec cette grande famille que constitue la pneumologie.

Les actions principales de l'AJPO2 sont :

- La représentation des internes par une collaboration étroite avec la Société de Pneumologie de Langue Française (SPLF), le Collège des Hôpitaux Généraux (CPHG) et le Collège des Enseignants de Pneumologie (CEP).
- L'organisation d'une demi-journée d'accueil nationale des internes en phase socle, la « **pneumosocle** » ! Elle aura lieu cette année les 20 et 21 Novembre, à la Maison de la Pneumologie à Paris ; suivez-nous sur les réseaux sociaux pour plus d'informations.
- Des formules d'adhésion comme la « **pneumobox** » qui vous permettent, en plus d'être adhérent à l'AJPO2, de devenir membre de la **SPLF** et de l'European Respiratory Society (**ERS**) avec un accès à un large contenu pédagogiques (recommandations, webinaires, etc). Cela vous donne également accès à la Revue des Maladies Respiratoires, la revue Info-Respiration et la revue du jeune pneumologue ainsi qu'au G-echo (formation à l'échographie thoracique). En adhérant à la formule pneumobox, vous pourrez prétendre au remboursement de l'entrée au **Congrès de Pneumologie de Langue Française** et de l'entrée au congrès européen de l'**ERS** (en cas de présentation d'un travail). Vous pourrez retrouver notre stand au CPLF, cette année à Marseille, et venir découvrir notre session à cette occasion.
- Publication d'une **newsletter** trimestrielle rassemblant les annonces de postes et informations utiles en tout genre.
- Publication de la **revue du jeune pneumologue** en janvier et en juin. Cette revue est écrite par les internes, pour les internes et aborde toutes les thématiques de la pneumologie. Vous avez des idées, l'envie d'écrire ou de transmettre ? Rejoignez notre équipe de rédaction ! Toutes les rubriques sont ouvertes et toutes les propositions bienvenues (revuedujeunepneumologue@gmail.com).
- Des enquêtes à l'échelon national afin de mieux préciser les besoins et attentes des internes.
- Participation à l'organisation de l'**examen HERMES** en fin de phase d'approfondissement, traduit en français, avec une participation financière du CEP et de la SPLF.
- L'édition et la mise en œuvre du guide que vous êtes en train de parcourir.
- Un site internet sur lequel vous retrouvez toutes les informations utiles : [www.ajpo2.fr](http://www.ajpo2.fr)

Ce guide est composé de 2 parties. La première vise à vous faire découvrir et apprécier la pneumologie, en répondant aux principales questions que vous pourriez vous poser sur cette belle spécialité. La seconde présente les spécificités de chaque service de pneumologie impliqué dans la formation des internes. Pour chaque ville, vous trouverez les coordonnées d'un interne référent, disponible pour répondre à d'éventuelles questions.

Pour les internes en cours de cursus, cette seconde partie est également un support intéressant pour vous guider dans vos choix d'éventuels inter-CHU.

Enfin, n'hésitez pas à adhérer à l'AJPO2 dès que vous aurez choisi - d'après l'avis unanime des pneumologues - la plus belle des spécialités médicales. Vous pouvez également rejoindre notre bureau dynamique et accueillant actuellement composé d'internes de différentes subdivisions : Coraline CHEUVART (Clermont-Ferrand), Rémi DERMINOT (Paris), Inès DUPARC (Rouen), Marina GUEÇAMBURU (Bordeaux), Xavier HALLYNCK (Strasbourg), Lucien JURET (Clermont-Ferrand), Salim NABTI (Dijon), Adrien OTT (Tours), Léa RIEAU-ARTUR (Paris) et Lucie SCATOLI (Dijon).

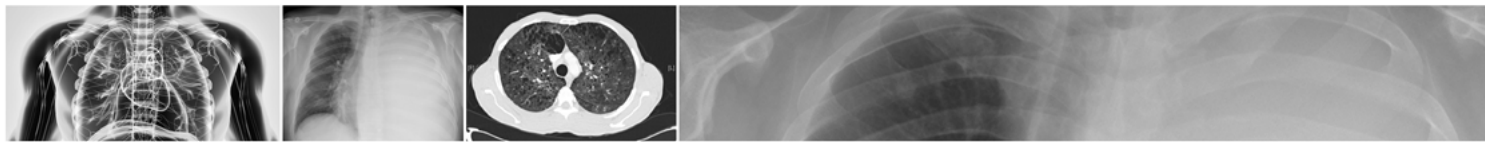
Pour conclure, je tiens à sincèrement remercier l'ensemble des rédacteurs qui ont contribué à la réalisation de ce guide.

ALEXANDRE BEAUJARD  
Président de l'Association des Jeunes Pneumologues

# SOMMAIRE



|                                                  |            |
|--------------------------------------------------|------------|
| Pourquoi choisir la pneumologie ?                | 4          |
| Maquette du DES de pneumologie                   | 6          |
| FST, DU, master 2 : de quoi s'agit-il vraiment ? | 11         |
| La pneumosocle                                   | 16         |
| La boîte à outils du futur pneumologue           | 17         |
| <b>INTER-RÉGION EST</b>                          | <b>19</b>  |
| • Besançon                                       | 20         |
| • Dijon                                          | 22         |
| • Nancy                                          | 25         |
| • Reims                                          | 28         |
| • Strasbourg                                     | 31         |
| <b>INTER-RÉGION ÎLE DE FRANCE</b>                | <b>33</b>  |
| • Paris                                          |            |
| <b>INTER-RÉGION NORD-OUEST</b>                   | <b>38</b>  |
| • Amiens                                         | 39         |
| • Caen                                           | 42         |
| • Lille                                          | 44         |
| • Rouen                                          | 46         |
| <b>INTER-RÉGION OUEST</b>                        | <b>49</b>  |
| • Angers                                         | 50         |
| • Brest                                          | 52         |
| • Nantes                                         | 54         |
| • Rennes                                         | 57         |
| • Tours - Orléans                                | 59         |
| <b>INTER-RÉGION RHÔNE-ALPES AUVERGNE</b>         | <b>62</b>  |
| • Clermont-Ferrand                               | 63         |
| • Grenoble                                       | 66         |
| • Lyon                                           | 69         |
| • Saint-Etienne                                  | 72         |
| <b>INTER-RÉGION SUD-EST</b>                      | <b>74</b>  |
| • Marseille                                      | 75         |
| • Montpellier - Nîmes                            | 77         |
| • Nice                                           | 80         |
| <b>INTER-RÉGION OCCITANIE</b>                    | <b>83</b>  |
| • Toulouse                                       | 84         |
| <b>INTER-RÉGION SUD-OUEST</b>                    | <b>87</b>  |
| • Bordeaux                                       | 88         |
| • Limoges                                        | 91         |
| • Poitiers                                       | 94         |
| <b>INTER-RÉGION ANTILLES-GUYANE</b>              | <b>97</b>  |
| • Antilles                                       |            |
| <b>INTER-RÉGION OCEAN INDIEN</b>                 | <b>100</b> |
| • Réunion                                        |            |



## POURQUOI CHOISIR LA PNEUMOLOGIE ?

Ça y est. Les EDN sont derrière toi, les ECOS aussi, et l'externat touche à sa fin. Après des années à courir entre les stages, les gardes, les révisions et les classements, une nouvelle question prend toute la place : quelle spécialité choisir ?

Ce choix peut sembler vertigineux. Après tout, il ne s'agit pas seulement de sélectionner un DES : tu choisis aussi un mode d'exercice, une façon de prendre en charge les patients, des perspectives de carrière, et probablement la ville dans laquelle tu vivras pendant les prochaines années. Rien que ça !



**Le cancer du poumon, c'est horrible ! Les services de pneumologie ne sont-ils pas des mouroirs ?**

Il est vrai que le cancer du poumon reste aujourd'hui le cancer responsable du plus grand nombre de décès. Cette mortalité élevée s'explique avant tout par sa fréquence, encore largement liée au tabagisme, et par un diagnostic souvent tardif, la maladie pouvant évoluer longtemps de manière silencieuse. Mais s'arrêter à ce constat serait passer à côté de la véritable révolution que connaît actuellement l'oncologie thoracique.

La première transformation est la voie du dépistage massif par scanner. Avec une étude contrôlée randomisée démontrant une baisse de la mortalité, nous verrons probablement dans les prochaines années cette pratique s'instaurer en France. La découverte de nodules pulmonaires que les pneumologues devront documenter, permettra une prise en charge plus précoce.

La seconde révolution est la voie de la thérapie ciblée et de l'immunothérapie. Comme le cancer du sein a eu son HER2, nous avons maintenant des traitements aux effets secondaires incomparablement moins toxiques que les chimiothérapies classiques. Chaque année, de nouvelles cibles et de nouvelles stratégies viennent enrichir l'arsenal thérapeutique.

Alors, tu vois, la pneumologie, c'est s'engager dans une discipline où les prises en charge diagnostiques et thérapeutiques sont en profonde mutation et où un virage est en train de s'effectuer.



**La pneumologie, c'est « répugnant » ! Ne passe-t-on pas son temps à regarder des crachats ?**

Oui, tout à fait, d'ailleurs dès ta première journée d'internat, ton chef te confiera ce superbe nuancier qui rentre parfaitement dans la poche d'une blouse, qui est pliable et étanche. Il te permettra, chaque matin à la visite de grader le crachat de chacun de vos malades. Je ne te cache pas que lorsque ton patient te fera une expectoration avec une dominante de bleu, tu tiendras un diagnostic d'exception.

Plus sérieusement, les crachats font partie de la séméiologie respiratoire, mais ils sont loin de résumer la pneumologie. Après quelques jours, une expectoration n'est plus qu'une information clinique parmi d'autres. Sa couleur, sa quantité ou son aspect deviennent des éléments du raisonnement diagnostique, bien plus que des considérations esthétiques. Finalement, les crachats suivent la même règle que le reste de la médecine : ce qui impressionne au début finit par devenir un simple signe séméiologique.



## La pneumologie c'est toujours pareil. Du cancer, de la BPCO, c'est lassant non ?

La pneumologie est sans doute l'une des spécialités d'organe les plus variées. Au-delà de la cancérologie et de la BPCO, il ne faut pas perdre de vue que le poumon est une grande interface avec l'environnement extérieur et qu'il reçoit l'ensemble du flux sanguin.

Le pneumologue travaille ainsi quotidiennement avec les internistes, rhumatologues, neurologues, infectiologues, oncologues, réanimateurs ou encore les chirurgiens thoraciques. Cette transversalité se retrouve dans la diversité des pathologies prises en charge : les pneumopathies interstitielles, l'asthme, les infections du virus à la mycobactérie, les pathologies pleurales, les pathologies neuromusculaires, le sommeil, la ventilation, l'endoscopie diagnostique et interventionnelle, les soins intensifs respiratoires...

La pneumologie est en constante évolution. Les avancées diagnostiques et thérapeutiques y sont nombreuses et renouvellent sans cesse les pratiques. Si tu cherches une spécialité variée, transversale et en perpétuel mouvement, tu es au bon endroit.



## Je voulais faire de la chirurgie. Que peut la pneumologie pour moi ?

Bonne nouvelle : la pneumologie est une spécialité où la technique occupe une place importante. Elle offre une grande variété de gestes : de la ponction pleurale à la pleuroscopie pour les explorations de la plèvre, de la bronchoscopie souple à celle interventionnelle pour l'exploration visuelle du poumon, de la spirométrie au test au NO pour l'exploration fonctionnelle du poumon, de la ventilation à domicile à celle invasive de réanimation.

Ainsi, toute personne aimant triturer des tuyaux, des boutons, des aiguilles, des pinces trouvera son bonheur dans la discipline.



## J'ai deux mains gauches. J'aime trop les patients pour que l'on me confie autre chose qu'un stéthoscope. Que peut la pneumologie pour moi ?

Rassure-toi : les deux mains gauches ne sont pas un critère d'exclusion (et certains diront même qu'elles cachent parfois de grandes qualités...). Plus sérieusement, l'un des grands atouts de la pneumologie est justement sa diversité. Elle permet à chacun de construire un exercice qui lui ressemble. Au cours de l'internat, tu apprendras à réaliser certains gestes techniques : ponctions pleurales, fibroscopies bronchiques, échographies thoraciques, ... L'aisance vient avec la pratique.

Mais la pneumologie ne se résume pas aux gestes techniques, tu pourras aussi très bien ne pas inclure de gestes dans ta pratique professionnelle. Et puis, il faut être honnête : après quelques mois de pratique, il est probable que tes « deux mains gauches » se transforment en mains bien plus expertes.



## Je veux bien gagner ma vie et travailler en libéral parce que le CHU, l'externat ça va, l'internat ça ira mais après... Je suppose que la pneumologie ne peut rien pour moi ?

Détrompe toi, l'avantage de la pneumologie est son vaste choix dans les modes d'exercice, nous sommes en effet un peu plus de la moitié dans les hôpitaux, un quart en secteur libéral et un dernier quart en temps partagé entre l'hôpital et le libéral. Il est donc aisé de trouver chaussure à son pied. Dans le secteur libéral, les actes techniques sont suffisamment nombreux pour assurer un revenu suffisant, ( les explorations du sommeil, les bilans allergologiques, la radiographie thoracique).

La typologie de l'exercice libéral est en train d'évoluer avec des regroupements de pneumologues permettant de partager les frais de fonctionnement et une plus grande souplesse dans l'organisation de la vie personnelle.



# MAQUETTE DU DES DE PNEUMOLOGIE

**Durée totale du DES :** 10 semestres dont au moins 4 dans un lieu de stage avec encadrement universitaire et au moins 2 dans un lieu de stage sans encadrement universitaire.

## 1. Phase socle

### 1.1. Durée : deux semestres

### 1.2. Enseignements hors stages

- **Volume horaire :** 2 demi-journées par semaine : une demi-journée en supervision et une demi-journée en autonomie (article R. 6153-2 du code de la santé publique)
- **Nature des enseignements :** en application de l'article 5 du présent arrêté :
  - Auto-apprentissage à l'échelon national (e-learning)
  - Présentiel à l'échelon local : formation à l'endoscopie bronchique sur simulateur, à l'initiation d'une ventilation non invasive, à l'intubation orotrachéale sur mannequin et à l'échographie thoracique.
- **Connaissances de base dans la spécialité à acquérir**
  - Orientation et conduite à tenir devant une toux, une dyspnée (aiguë ou chronique dont dyspnée réfractaire), une douleur thoracique, une hémoptysie, une détresse respiratoire.
  - Épidémiologie et mécanismes physiopathologiques des différentes pathologies respiratoires (broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO), asthme, pathologies professionnelles et environnementales, bronchiectasies, mucoviscidose, pathologies respiratoires au cours du sommeil, infections respiratoires, pathologies pleurales, pneumopathies interstitielles, cancers thoraciques, maladie thrombo-embolique veineuse, hypertension artérielle pulmonaire, insuffisance respiratoire obstructive et restrictive).
  - Principes de l'évaluation multidisciplinaire des patients avec pathologies respiratoires complexes (réunions de concertation pluridisciplinaires (RCP) et recours aux centres experts).
  - Pharmacologie spécifique aux traitements des maladies respiratoires.
  - Prescription des examens complémentaires (dont génétique et radioprotection).
  - Indications et les démarches à effectuer pour prescrire une oxygénothérapie de longue durée, une PPC ou une ventilation non invasive (VNI), une réhabilitation respiratoire.
  - Notions essentielles en physiologie et anatomie respiratoire, anatomie pathologique des organes respiratoires et physiopathologie des maladies respiratoires, addiction aux toxiques inhalés (tabac, cannabis...), allergologie respiratoire et immunologie, imagerie thoracique, prévention des maladies respiratoires, kinésithérapie respiratoire.
  - Initiation à l'endoscopie bronchique et explorations fonctionnelles respiratoires.
  - Initiation à la prise en charge du handicap respiratoire (réhabilitation, techniques d'assistance respiratoire).
- **Connaissances transversales à acquérir**

Outre les connaissances transversales listées dans l'article 2 du présent arrêté :

  - Les principes de la pratique médicale des soins palliatifs
  - La nutrition
  - Les situations d'urgence extra-respiratoires
  - Le diagnostic des pathologies infectieuses extra-respiratoires et les principales comorbidités





### 1.3. Compétences à acquérir

- **Compétences génériques et transversales à acquérir :**

Les compétences génériques sont listées dans l'article 2 du présent arrêté.

- **Compétences spécifiques à la spécialité à acquérir :**

- Diagnostiquer et gérer les pathologies respiratoires fréquentes (BPCO, asthme, infections respiratoires communautaires, pathologies pleurales, cancers thoraciques, maladie thrombo-embolique veineuse)
- Gérer les urgences respiratoires
- Gérer la dyspnée et l'hypoxémie réfractaires
- Interpréter les examens microbiologiques y compris moléculaires respiratoires
- Prescrire et interpréter une radiographie thoracique et un scanner thoracique
- Prescrire et gérer les principales thérapeutiques de la pathologie respiratoire (y compris aérosols et techniques d'inhalation)
- Maîtriser les gestes techniques nécessaires à la pratique de la pneumologie : bronchoscopie souple (sur simulateur), ponctions pleurales et ponctions artérielles, VNI (incluant réglage des paramètres), principaux gestes d'urgence sur mannequin, échographie thoracique, spirométries, oxymétrie et capnographie transcutanées.



### 1.4. Stages

**Stages à réaliser :**

- Un stage dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en pneumologie.
- Un stage dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en pneumologie ou agréé à titre principal en Médecine intensive et réanimation et à titre complémentaire en pneumologie.

L'un de ces deux stages est de préférence accompli dans un lieu avec encadrement universitaire.

### 1.5. Évaluation

L'évaluation des connaissances se fait par la validation du test informatique national portant sur l'UE Bases de la pneumologie (articles 13 et 59 de l'arrêté du 12 avril 2017).

## 2. Phase d'approfondissement

### 2.1. Durée : 6 semestres

### 2.2. Enseignements hors stages

- **Volume horaire :** 2 demi-journées par semaine : une demi journée en supervision et une demi journée en autonomie (article R. 6153-2 du code de la santé publique)
- **Nature des enseignements :** En application de l'article 5 du présent arrêté :
  - Enseignement à distance à l'échelon national (e-learning) en auto-apprentissage
  - Enseignement en visio-conférence à l'échelon régional ou local
  - Enseignements pratiques structurés autour de cas patients organisés à l'échelon local
  - Séminaires ou sessions de congrès de la spécialité, validés pour la formation du DES par le Collège national des enseignants de pneumologie



- **Connaissances à acquérir** : les connaissances transversales sont listées dans l'article 3 du présent arrêté.

Les connaissances spécifiques sont des connaissances théoriques, pratiques et techniques dans le domaine des pathologies bronchiques, interstitielles, rares et orphelines pulmonaires, iatrogéniques, vasculaires pulmonaires, infectieuses respiratoires (incluant les immunodéprimés), cancers thoraciques, pathologies médiastinales, tabacologie et autres toxiques inhalés, maladies pleurales, maladies thrombo-emboliques, pathologies liées à l'environnement, atteintes respiratoires des maladies de système, mucoviscidose, pathologies respiratoires allergiques, pathologies du sommeil, pathologies respiratoires neuro-musculaires, physiologie respiratoire, transplantation pulmonaire, pathologies respiratoires à l'interface d'autres spécialités, médecine intensive, médecine du travail, démarche palliative en pneumologie.

Elles portent également sur :

- Les indications et complications de la chirurgie thoracique, des ponctions transthoraciques, de l'échoendoscopie bronchique et de la bronchoscopie interventionnelle.
- Les modalités du sevrage du tabac et des autres toxiques inhalés.

## 2.3. Compétences

- **Compétences à acquérir** : les compétences génériques sont listées dans l'article 3 du présent arrêté.

Les compétences spécifiques sont les suivantes :

- Diagnostiquer et gérer la prise en charge de l'ensemble des pathologies respiratoires y compris les plus complexes et celles à l'interface avec les autres spécialités : pathologie des voies aériennes, infections respiratoires incluant les infections bactériennes, mycobactériennes, virales et fongiques communautaires et de l'immunodéprimé, tumeurs intrathoraciques y compris secondaires et rares, pathologie respiratoire du sommeil et du contrôle de la ventilation, insuffisance respiratoire, pathologies diffuses du parenchyme pulmonaire, pathologies vasculaires pulmonaires, pathologies respiratoires professionnelles, environnementales et médicamenteuses, pathologies de la paroi thoracique et des muscles respiratoires, de la plèvre, du médiastin, pathologies respiratoires liées à l'immunodépression, pathologies respiratoires génétiques et du développement, pathologies respiratoires des affections systémiques et des pathologies extrapulmonaires, maladies respiratoires allergiques.
- Maîtriser les actes techniques de la spécialité : endoscopies bronchiques souples (LBA, prélèvements distaux, biopsies bronchiques et transbronchiques), oxymétries transcutanées nocturnes, polygraphies et polysomnographies, explorations fonctionnelles respiratoires incluant la pléthysmographie, tests d'effort, gestes sur la plèvre, ponction artérielle, échographie thoracique, oxygénothérapie à domicile, pression positive continue, VNI au long cours, ventilation par trachéotomie, intubation trachéale, prick-tests, tests de provocation bronchique.
- Prendre part à une recherche clinique.
- Utiliser les nouvelles technologies.
- Rédiger un certificat de reconnaissance en maladie professionnelle.



## 2.4. Stages

- **3 stages** qui peuvent être accomplis selon l'une des deux modalités suivantes :

- 2 stages dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en pneumologie et 1 stage dans un lieu agréé à titre principal ou complémentaire en pneumologie garantissant l'accès à un plateau technique pendant toute la durée du stage ;
- ou, 3 stages dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en pneumologie et garantissant l'accès à un plateau technique pendant 6 mois cumulés.

- **1 stage** dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en médecine intensive-réanimation et à titre complémentaire en pneumologie ou dans un lieu hospitalier (unités de soins intensifs respiratoires) agréé à titre principal en pneumologie. Si un tel stage a été accompli au cours de la phase socle, il est remplacé par un stage agréé à titre principal en pneumologie dans un lieu hospitalier.

- **2 stages** libres.





## 1.5. Évaluation

- **L'évaluation des connaissances** se fait par un test informatique national sur la plateforme nationale d'auto-évaluation.
- **L'évaluation des compétences** est faite par la validation de la réalisation et de l'interprétation d'un certain nombre de gestes que nous serons amenés à réaliser en tant que futur pneumologue (endoscopie bronchique, EFR, polysomnographie, ...). qui sont regroupés au sein d'un portfolio électronique et e-carnet.

## 3. Phase de consolidation

### 3.1. Durée : 1 an

### 3.2. Enseignements en lien avec la préparation à l'exercice professionnel (gestion de cabinet...)

- **Volume horaire** : deux demi-journées par semaine : une demi-journée en supervision et une demi-journée en autonomie
- **Nature des enseignements** : en application de l'article 5 du présent arrêté :
  - E-learning
  - Participation à au moins un congrès national ou international de la spécialité
- **Connaissances et compétences à acquérir** : à la fin de la phase, les connaissances transversales listées aux articles 2 à 4 du présent arrêté sont acquises. Les connaissances spécifiques permettent une autonomie complète dans la pratique médicale et technique de la pneumologie de premier recours. Elles portent notamment sur :
  - Initiation aux différentes pratiques de la spécialité dans le cadre de l'organisation des soins en France (ex : libéral, mixte, HU, ...)
  - Les réseaux de santé ville-hôpital.

### 3.3. Compétences à acquérir

A la fin de la phase, les compétences génériques listées aux articles 2 à 4 du présent arrêté sont acquises. En outre, l'étudiant acquiert des compétences lui permettant de se préparer à l'exercice professionnel :

- Prendre en charge globalement une BPCO
- Gérer un sevrage tabagique et autres toxiques inhalés
- Prendre en charge globalement un asthme y compris un asthme sévère
- Prendre en charge les allergies respiratoires (y compris prick tests, tests de provocation et immunothérapie)
- Prendre en charge globalement les pathologies professionnelles et environnementales
- Prendre en charge les bronchiectasies et de ses complications infectieuses (incluant colonisation bronchique à germes multirésistants) et non infectieuses
- Diagnostiquer et orienter un patient ayant une mucoviscidose et les autres maladies rares du poumon
- Prendre en charge globale les pathologies respiratoires au cours du sommeil (incluant appareillage et suivi)
- Prendre en charge en termes diagnostique et thérapeutique les infections respiratoires communautaires et de l'immunosupprimé, incluant les pathogènes multirésistants (bactéries, mycobactéries, champignons, virus)
- Organiser la prévention des infections respiratoires
- Diagnostiquer et traiter les maladies pleurales (pneumothorax et épanchement pleural, incluant la pose et la gestion des drains thoraciques)
- Diagnostiquer et traiter les pneumopathies interstitielles (incluant celles s'intégrant dans les maladies systémiques)
- Diagnostiquer, et gérer les complications des patients atteints d'un cancer thoracique ; connaître principes du traitement des cancers thoraciques
- Prendre en charge globalement la maladie veineuse thrombo-embolique
- Diagnostiquer et connaître les principes du traitement de l'hypertension pulmonaire



- Diagnostiquer et gérer les insuffisances respiratoires chroniques obstructive et restrictive
- Gérer une détresse respiratoire aiguë
- Connaître les indications et les principes de la transplantation pulmonaire
- Maîtriser l'endoscopie bronchique et le cadre réglementaire de sa pratique
- Maîtriser la pratique des explorations fonctionnelles respiratoires
- Mettre en place et suivre une ventilation non invasive (BPCO et pathologie du sommeil)
- Réaliser une ponction et un drainage pleural
- Maîtriser l'échographie thoracique
- Prescrire et gérer les biothérapies dans les indications des maladies respiratoires

A l'issue de cette phase, l'étudiant devra avoir acquis une autonomie complète de la pratique de la pneumologie de premier recours y compris dans les actes techniques.



### 3.4. Stages

Un stage de 1 an accompli soit :

- dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en pneumologie.
- sous la forme d'un stage couplé dans des lieux hospitaliers agréés à titre principal en pneumologie.

Ce stage peut être remplacé par un stage mixte dans un lieu hospitalier et auprès d'un praticien-maître de stage des universités agréés à titre principal en pneumologie, en fonction du projet professionnel de l'étudiant.

### 3.5. Évaluation

- **L'évaluation des connaissances** se fait par la réalisation d'un e-learning avec des items portant sur la santé publique et à la pratique en ambulatoire (article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017).
- **L'évaluation des compétences** est faite par la validation d'items qui sont regroupés au sein d'un portfolio électronique et e-carnet (articles 13 et 59 de l'arrêté du 12 avril 2017).
- **Un mémoire** doit être soutenu, ce dernier pouvant être remplacé par la publication d'un article original dans une revue avec comité de lecture (articles 13 et 59 de l'arrêté du 12 avril 2017).
- **Certification européenne** : la validation des UE recouvre l'ensemble du programme européen HERMES également repris dans le référentiel métier. Le passage de l'examen HERMES, sous l'égide de l'European Respiratory Society, est obligatoire en fin de phase d'appro ou de conso en fonction des subdivisions (traduit en français et financé par le CEP et la SPLF).

Issu de l'annexe de l'Arrêté du 21 avril 2017 relatif aux connaissances, aux compétences et aux maquettes de formation des diplômes d'études spécialisées et fixant la liste de ces diplômes et des options et formations spécialisées transversales du troisième cycle des études de médecine.



<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000034502881/>





# FST, DU, MASTER 2 ? DE QUOI S'AGIT-IL VRAIMENT ?

## 1. Les Formations Spécialisées Transversales (FST)

Une FST est une formation complémentaire qui vient compléter le cursus de l'interne à partir de la phase d'approfondissement. Elle comprend à chaque fois 2 semestres qui s'incluent dans la maquette de stage (généralement pendant la phase d'approfondissement) ; cela ne rajoute donc pas d'année à l'internat.

Plusieurs FST sont accessibles pour les internes de pneumologie, notamment les 6 suivantes.

### 1.1. FST Addictologie

L'objectif est d'apporter une formation transversale dédiée à la prise en charge des troubles addictifs

Elle permet d'acquérir des connaissances et compétences dans la prévention, le dépistage, l'évaluation et le traitement des troubles addictifs.

Elle nécessite la réalisation de 2 stages d'un semestre dans un lieu bénéficiant d'un agrément fonctionnel pour la FST d'Addictologie. L'étudiant doit avoir, au cours des 2 semestres de stage, une activité ambulatoire significative. Cette activité peut être réalisée à l'hôpital, en consultation ou en hospitalisation de jour ou en centre de soins d'accompagnement et de prévention en addictologie (CSAPA) ou en consultation avancée lié par convention ou partenaire du lieu de stage (y compris convention avec une structure médicosociale ou privée).

### 1.2. FST Cancérologie (oncologie thoracique)

L'objectif est de former des médecins, dans leur spécialité d'organe d'origine, à la primo-prescription et la réalisation des traitements médicaux anti-cancéreux, hors-radiothérapie, ainsi qu'à la gestion des effets indésirables de tous ces traitements.

Concernant les internes du DES de pneumologie, il s'agit donc d'apprendre les bases biologiques, génétiques et anatomo-pathologique ainsi que les traitements médicaux et les complications des cancers thoraciques localisés et métastatiques, y compris les tumeurs de la paroi thoracique, les sarcomes, les tumeurs du médiastin, les lymphomes thoraciques et les autres tumeurs thoraciques rares.

Cette FST comprend :

- un stage d'un semestre dans un lieu agréé à titre principal en oncologie médicale et bénéficiant d'un agrément fonctionnel pour la FST Cancérologie.
- un stage d'un semestre en oncologie radiothérapie dans un lieu agréé à titre principal en oncologie radiothérapie et bénéficiant d'un agrément fonctionnel pour la FST Cancérologie.

### 1.3. FST Maladies allergiques

L'objectif est d'acquérir des connaissances sur les maladies allergiques, ainsi que la maîtrise d'investigations spécialisées (batteries de patch tests, prick tests spécifiques, tests de provocation muqueux, investigations spécifiques des allergies professionnelles, tests de provocation), et d'apprendre à prescrire des biothérapies.

Les connaissances spécifiques à acquérir dépendent du DES dans lequel l'étudiant est inscrit et de son projet professionnel ; en effet, il y a plusieurs modules (allergènes cutanés, hypersensibilité médicamenteuse, allergie alimentaire, particularités des maladies allergiques de l'enfant, environnement et maladies allergiques, hypersensibilité aux hyménoptères, atopènes, pathologies cutanées d'hypersensibilité, pathologies respiratoires hautes et basses d'hypersensibilité).

Cette FST comprend la réalisation de 2 stages d'un semestre dans un lieu bénéficiant d'un agrément fonctionnel pour la FST de Maladies allergiques et pratiquant des consultations et bilans d'allergologie.



## 1.4. FST Pharmacologie médicale/ thérapeutique

**L'objectif** est d'apprendre à créer des liens entre la pharmacologie médicale, la thérapeutique et les différentes autres spécialités afin d'augmenter la capacité à mener des grands essais thérapeutiques, d'optimiser le bon usage du médicament à l'échelon individuel et collectif, d'améliorer le système de prise en charge du risque médicamenteux et de mieux participer aux expertises collectives.

Plusieurs modules sont disponibles : pharmacologie et toxicologie biologique, pharmaco surveillance, évaluation des médicaments, évaluation des thérapeutiques non médicamenteuses, bon usage des traitements à l'échelon individuel et collectif.

Cette FST comprend la réalisation de 2 stages d'un semestre dans un lieu bénéficiant d'un agrément fonctionnel pour la FST de Pharmacologie médicale/thérapeutique.

## 1.5. FST Médecine palliative

**L'objectif** est de permettre l'acquisition de compétences clinique, relationnelle, éthique, ainsi qu'en coopération, management, pédagogie et recherche afin de permettre à un médecin de travailler dans une structure dédiée aux soins palliatifs (unités de soins palliatifs, équipes mobiles de soins palliatifs, réseau de soins palliatifs) ou au sein d'une spécialité confrontée à de nombreuses situations palliatives.

Cette FST comprend la réalisation de 2 stages d'un semestre dans un lieu bénéficiant d'un agrément fonctionnel pour la FST de Soins palliatifs.

L'interne effectue 12 mois dans des structures de médecine palliative exclusivement dédiées à cette activité : USP, EMSP intra ou extra-hospitalières, réseaux de soins palliatifs. Sur l'ensemble de son parcours de formation (DES + FST), l'étudiant aura obligatoirement fait 6 mois dans une USP et 6 mois dans une EMSP.

## 1.6. FST Sommeil

**L'objectif** est de compléter ses connaissances et compétences acquises dans le cadre du DES d'origine, sur les pathologies du sommeil.

Elle comprend donc :

- 1 stage d'un semestre centré sur les pathologies du sommeil de l'organe, généralement intégré dans un stage de plateau technique propre à chaque spécialité, dans un lieu bénéficiant d'un agrément fonctionnel pour la FST Sommeil.  
Ce stage peut être accompli dans un service de physiologie ou d'explorations fonctionnelles multidisciplinaires.
- 1 stage d'un semestre dans un lieu bénéficiant d'un agrément fonctionnel pour la FST Sommeil. Ce stage peut être accompli sous la forme d'un stage mixte ou d'un stage couplé.



Ces informations sont issues de l'arrêté du 21 avril 2017 publié au JO du 28 avril 2017 (Arrêté du 21 avril 2017 relatif aux connaissances, aux compétences et aux maquettes de formation des diplômes d'études spécialisées et fixant la liste de ces diplômes et des options et formations spécialisées transversales du troisième cycle des études de médecine).

*Pour obtenir davantage d'informations, notamment sur l'inscription, le nombre de places disponibles ou sur l'inclusion des stages de FST dans ta maquette, contacte ton coordinateur local de DES.*



## 2. Option soins intensifs respiratoires

Cette option a été créée récemment, son objectif est de permettre à l'étudiant d'approfondir ses connaissances et d'acquérir des compétences théoriques et techniques en soins intensifs respiratoires afin d'exercer dans une unité de soins intensifs respiratoires (USIR).

Elle est coordonnée à l'échelle nationale par Pr. Marjolaine GEORGES et Pr. Laurent SAVALE.

Pour s'inscrire à l'option, il faut, au préalable, avoir réalisé 2 stages d'un semestre chacun :

- un stage dans un lieu agréé à titre principal en pneumologie et ayant une activité en soins intensifs respiratoires
- un stage de réanimation dans un lieu agréé à titre principal ou complémentaire en médecine intensive réanimation (MIR)

Puis, l'option comprend :

- la réalisation de 2 semestres :
  - un stage dans un lieu agréé à titre principal en pneumologie et ayant une activité en soins intensifs respiratoires
  - un stage de réanimation dans un lieu agréé à titre principal ou complémentaire en MIR
- des enseignements théoriques en présentiel ainsi que des séances de simulation (pose de drain pleural, échographie cardiaque et pleurale, ...).

Ces informations sont issues de l'arrêté du 21 avril 2017 publié au JO du 28 avril 2017 (Arrêté du 21 avril 2017 relatif aux connaissances, aux compétences et aux maquettes de formation des diplômes d'études spécialisées et fixant la liste de ces diplômes et des options et formations spécialisées transversales du troisième cycle des études de médecine).





### 3. Les Diplômes d'Université & les Diplômes Inter-Universitaire / DU & DIU

Un DU ou DIU permet d'acquérir des connaissances dans un domaine particulier, en plus du cursus classique. Il s'agit d'un diplôme délivré par une ou plusieurs université(s). Il existe des dizaines de DU/DIU accessibles. En dessous, tu trouveras ceux recensés par la SPLF. Les liens, pour avoir plus d'informations sur chacun de ces DU/DIU, sont sur le site de la SPLF et sur le site de l'AJPO2.

Généralement l'inscription se fait en ligne, sur le site de l'université organisant le DU/DIU. Attention : certains DU/DIU sont très demandés et nécessitent donc de s'inscrire tôt. De plus, les frais d'inscription, qui peuvent parfois être élevés, sont à la charge de l'interne.

**Allergie** : DU Prise en charge pratique de la pathologie allergique des organes respiratoire supérieures

#### Éducation thérapeutique

- DU Éducation pour la santé
- DAS – Éducation thérapeutique du patient – DIFEP
- DU Education thérapeutique du patient en promotion de la santé

**Endoscopies** : DIU Endoscopies thoraciques avancées

**Imagerie** : DU Imagerie thoracique

**Infectiologie** : DU Tuberculose et mycobactérie non tuberculeuses

#### Oncologie thoracique

- DIU Oncologie pulmonaire
- DIU Oncologie thoracique

**Pédiatrie** : DIU Pneumologie pédiatrique

#### Physiologie et explorations respiratoires

- DU Méthodes et techniques en pneumologie
- DIU Physiopathologie de l'exercice et exploration fonctionnelles de l'effort

#### Réhabilitation respiratoire

- DIU Réhabilitation respiratoire du Grand Ouest
- DU Réhabilitation cardio-respiratoire

**Maladies vasculaires pulmonaire** : DU Maladies vasculaires pulmonaires chronique

#### Sommeil

- DIU Le sommeil et sa pathologie
- DIU Pathologie de l'éveil et du sommeil de l'enfant
- DIU Médecine du sommeil appliquée à la gériatrie

**Tabac** : DIU Parcours de soin en santé respiratoire, dépistage du cancer du poumon et comorbidités liés au tabac (PASSEPORT)

**Toux** : DIU Toux chronique

**Maladie systémique** : DIU Poumon et maladies systémiques

**Transplantation** : DU Transplantation pulmonaire et cardio-pulmonaire

#### Ventilation

- DIU Ventilation artificielle
- DIU Appareillages respiratoires de domicile
- DIU Ventilation non invasive
- DIU Assistance respiratoire

#### Autres DIU et DU

- DIU Chef de projet en recherche clinique
- DIU Spécialité en kinésithérapie : mention kinésithérapie respiratoire et cardiovasculaire
- DU Management du développement durable en santé
- DU BRISE - Bronches, Rhinosinus, Inflammation





## 4. Les masters 2

Un master 2 recherche est un diplôme universitaire, qui, en parallèle à votre cursus médical, valide une formation à la recherche. Il fait suite à un équivalent «master 1» validé au cours de l'externat ou de la deuxième ou troisième année de médecine.

Différents masters 2 existent en fonction de votre thématique de prédilection. Tous se composent d'une partie théorique correspondant à des unités d'enseignement intégrées dans un parcours (pas forcément axé sur la pneumologie, parfois plus généraliste, sur la recherche fondamentale et/ou animale, la santé publique, ...), et d'une partie pratique avec un travail de recherche au sein d'un laboratoire, conduisant à la rédaction d'un mémoire et, si les résultats le permettent, d'un article.

Vous pouvez également vous renseigner sur [monmaster.gouv.fr](http://monmaster.gouv.fr).

Les inscriptions et financements s'organisent environ 6 mois à 1 an avant le début du master et ton coordinateur de DES sera là pour te guider dans ces différentes étapes ! De nombreuses bourses existent : l'année recherche de la faculté, la fondation du souffle, la ligue contre le cancer, la fondation ARC, la fondation de recherche médicale (FRM) etc.. En règle générale, le dossier de candidature doit comporter une lettre du directeur de laboratoire dans lequel vous voulez réaliser vos travaux de recherche, un projet de recherche rédigé en collaboration avec votre directeur de mémoire et un Curriculum Vitae.

Il y a de multiples avantages à faire un master 2 ! Au-delà de l'ouverture d'esprit et de la découverte du monde de la recherche, il peut vous être utile à plusieurs titres :

- il est parfois indispensable pour accéder à un poste de chef de clinique,
- il est un vrai plus sur votre CV si vous envisagez un poste (même de PH) en CHU voire en CHG puisque nous serons tous amenés à participer ou à mener des protocoles de recherche,
- il s'agit de la première étape vers la thèse de science pour ceux qui envisagent un parcours hospitalo-universitaire.

### Focus master « *Biologie Physiologie Pharmacologie de la Respiration et du Sommeil* » (B2PRS)



Il s'agit du master le plus fréquemment réalisé par les pneumologues. La partie théorique (novembre à janvier) couvre l'ensemble des champs de la pneumologie avec 6 modules sur 7 à choisir parmi : biologie des épithéliums respiratoires, biologie de la transformation épithéliale, croissance et oncogénèse, pharmacologie respiratoire, physiologie respiratoire, immuno-génèse et fibrogénèse, neurobiologie et neurophysiologie de la respiration et du sommeil, circulation pulmonaire.

Une première partie de l'évaluation a lieu en janvier avec des partiels rédactionnels puis une présentation du projet de recherche en anglais. La seconde partie de l'évaluation a lieu en septembre et consiste en la rédaction puis soutenance d'un mémoire.

Enfin, l'année se termine par les Journées de la Recherche Respiratoire (J2R) au mois d'octobre. Elles sont l'occasion de présenter nos travaux de recherche et d'assister à des topos de qualité dans les différentes thématiques de la pneumologie.

# LA PNEUMOSOCLE

Depuis maintenant 2 ans, l'AJPO2 organise une journée d'accueil destinée aux internes de pneumologie en phase socle. Cet événement se tiendra le 20 Novembre, à la Maison de la Pneumologie à Paris.

Au cours de cette journée, plusieurs présentations sont proposées afin de faire découvrir l'AJPO2 ainsi que les principales instances de la spécialité, notamment la Société de Pneumologie de Langue Française (SPLF) et le Collège des Enseignants de Pneumologie (CEP).

Nous aborderons également les différentes possibilités de formation et d'évolution du cursus (FST, options, inter-CHU, Master 2, entre autres) afin de vous aider à mieux comprendre ces dispositifs et à vous orienter dans vos choix. Cette journée sera enfin l'occasion de faire connaissance, d'échanger entre internes et de rencontrer les différents acteurs de la pneumologie. Pour y participer, les inscriptions se font sur nos réseaux sociaux.

PNEUMOSOCLE




## PROGRAMME

### 21 NOVEMBRE

**13h :** Accueil des participants

**14h - 14h20:** Présentation de la SPLF  
*Pr ANDREJAK*

**14H20-14H40:** Présentation AJPO2  
*Marina GUECAMBURU*

**PRESENTATION FST/OPTIONS**

**14h40-14H50:** FST Oncologie - *Pr WISLEY*

**14H50-15H:** FST Sommeil - *Dr PATOUT*

**15H-15H10:** FST Allergologie - *Dr GARINAT*

PAUSE

**15H20-15H30:** FST Médecine du Sport

**15H30-15H40:** Option SIR - *Pr SAVALE*

**15H40-16H :** Collège des enseignants de Pneumologie  
*Pr BOURDIN*

PAUSE

**16H15-16H30:** Echanges UGO/InterCHU  
*Xavier HALLYNCK*

**16H30-16H45:** G-echo  
*Dr MANGIAPAN*

**16H45-17H:** Master 2  
*Lucien JURET et Salim NABTI*



**EN PRÉSENTIEL**  
68 BLVD SAINT MICHEL,  
75006 PARIS

**EN DISTANCIEL**  
VIA ZOOM



**Programme de l'édition 2025, soumis à modification pour 2026.**





# LA BOÎTE À OUTILS DU FUTUR PNEUMOLOGUE

Nous t'avons fait une liste, non exhaustive, des sites internet et applications qui pourront t'être utiles au cours de ton internat.

## SITES INTERNET



- [SPLF](#)

Site de la Société de Pneumologie de Langue Française où tu pourras notamment retrouver les recommandations, les revues de la SPLF et les rendez vous vidéos mensuels (jeudi de la SPLF et mardi du GOLF).

- [CEP](#)

Le site du collège des enseignants de pneumologie met à disposition les référentiels destinés aux étudiants et internes en pneumologie.

- [ERS](#)

Site de l'European Respiratory Society qui donne accès aux recommandations européennes.

- [G-ECHO](#)

Site du G-ECHO dédié à l'échographie thoracique, proposant des ressources pédagogiques, recommandations, formations et actualités dans ce domaine.

- [AURA](#)

Le référentiel AURA propose des documents d'aide à la prise en charge diagnostique, thérapeutique et de suivi en oncologie thoracique.

- [SPILF](#)

Le site de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française propose des recommandations en maladies infectieuses et des ressources pratiques pour la prise en charge.

- [SRLE](#)

Plateforme d'accès aux recommandations de la Société de Réanimation de Langue Française.

- [SFRMS](#)

Site de la Société Française de Recherche et de Médecine du Sommeil permet d'avoir accès aux dernières recommandations et actualités sur le sommeil.

- [Polysomnograph-e](#)

Outil pédagogique destiné à l'apprentissage de la lecture des enregistrements du sommeil à l'aide de tutoriels, de quiz et de tracés polysomnographiques complets à coder.

- [Dr Microbe](#)

Site internet de microbiologie médicale (pour tout savoir en bactériologie, virologie, parasitologie et mycologie).



## APPLICATIONS



- **Guide Zéphir (SPLF)**

Guide des thérapeutiques inhalées dans l'asthme et la BPCO chez l'adulte (avec notamment des vidéos pour l'aide à l'éducation thérapeutique).

- **Guide Eole (SPLF)**

Outil pour l'aide à la prescription de l'oxygénothérapie et de la VNI avec également des descriptions sur les différents masques. Il y a également une partie dédiée aux différents modèles de trachéotomie disponibles.

- **Guide Vaccination (SPLF)**

Outil regroupant les recommandations vaccinales pour les patients atteints de maladies respiratoires. Il facilite l'identification des vaccinations indiquées selon les profils de patients.

- **Guide Alizé (SPLF)**

Guide des biothérapies dans l'asthme sévère chez l'adulte

- **Pneumotox**

Application d'aide à l'identification des toxicités pulmonaires liées aux médicaments.

- **Antibioclic**

Outil d'aide à la prescription des antibiotiques fondé sur les recommandations en vigueur. Il accompagne le choix du traitement selon l'infection, le profil du patient et le contexte clinique.

- **Médiacalcul**

Application de calculs médicaux regroupant de nombreux scores, formules et outils d'évaluation clinique.

- **Vidal**

Référence sur les médicaments, avec les monographies, indications, contre-indications, interactions et recommandations de prescription.

- **Oncoclic**

Application d'aide à la prise en charge en oncologie proposant des référentiels, arbres décisionnels et recommandations actualisées.

- **Opioconvert**

Outil de conversion des doses entre les différents opioïdes.

- **Elix**

Cette application permet de communiquer par la langue des signes, en utilisant un langage médical.

# INTER-RÉGION **EST**

BESANÇON  
DIJON  
NANCY  
REIMS  
STRASBOURG





# BESANÇON



 Internes référentes : **Pauline DALIA** [pauline.dalia0312@gmail.com](mailto:pauline.dalia0312@gmail.com)  
**Julie BOURDIS** [bourdisjulie@gmail.com](mailto:bourdisjulie@gmail.com)

 Coordinatrice de DES : **Pr. Virginie WESTEEL** [virginie.westeel@univ-fcomte.fr](mailto:virginie.westeel@univ-fcomte.fr)

## LES SERVICES DU CHU

L'hôpital Jean Minjoz se situe dans un quartier en pleine expansion dénommé « pôle santé », à l'ouest du centre-ville de Besançon et à proximité de la faculté de sciences médicales et pharmaceutiques. Récemment, l'établissement s'est agrandi et le nouvel espace d'accueil ouvert depuis le 30 janvier 2012 relie la tour Jean Minjoz et le pôle cœur poumon. Le pôle cancérologie - IRFC (institut fédératif régional de cancérologie) - biologie a vu le jour en novembre 2015. Au sein du pôle cœur poumon, au dernier étage du bâtiment annexe construit en 1999, se trouve le service de pneumologie du CHRU.

Il se compose :

- De deux unités d'hospitalisation A et B comprenant l'une et l'autre 21 lits. Chacune est sous la responsabilité d'un chef de clinique ou assistant spécialiste et de plusieurs praticiens hospitaliers. L'unité A comprend 6 lits de soins intensifs et 14 conventionnels alors que l'unité B comprend 4 lits de soins palliatifs, 6 de soins continus, 11 de conventionnel.
- D'un hôpital de jour : prise en charge des patients pour les hospitalisations programmées pour bilan de pathologies interstitielles, d'HTAP, de bilans de pleurésies, d'instauration ou optimisation d'appareillage de ventilation à domicile par VNI. Pose de PleurX, changement de trachéostomie.
- D'un centre de ressources et compétences en mucoviscidose adulte.
- D'un service d'explorations fonctionnelles respiratoires : spirométrie, V02max, métacholine,...
- D'une unité d'endoscopie bronchique.
- D'un accès au bloc opératoire de chirurgie cardiaque avec une salle réservée aux bronchoscopies rigides, écho-endoscopies, pleuroscopies.
- De 4 salles de consultations : pathologies pulmonaires rares, pneumologie générale, allergologie, pathologie professionnelle.

L'équipe médicale se compose d'une cheffe de service, de deux professeurs, d'un MCU, d'un chef de clinique, d'un assistant spécialiste, de six praticiens hospitaliers ou attachés. Chacun d'eux possède des sur spécialités (ventilation, asthme, maladies rares, pathologie du sommeil, etc.).

Les réunions de concertation pluridisciplinaire (RCP) auxquelles participe le service sont très formatrices pour les internes. Ces RCP sont celles de cancérologie thoracique, hebdomadaire, (avec les équipes de radiologie, radiothérapie, chirurgie thoracique et oncologues thoraciques), celles de l'HTAP, mensuelle, (avec les cardiologues et les internistes), celles des maladies pulmonaires rares de l'adulte, bi mensuelles, (avec les radiologues et les internistes) (centre de compétence pour les maladies rares de l'adulte), celles mensuelles des réseaux PAPPa (pathologies pulmonaires professionnelles agricoles), et celles mensuelles de l'asthme.

D'autre part, une collaboration privilégiée avec la myco-parasitologie, le laboratoire de microbiologie environnementale et d'immuno-diagnostic nous aide dans le cadre des bilans des pneumopathies d'hypersensibilité. Depuis la filiarisation des spécialités médicales, 4 postes d'internes par an sont ouverts pour la pneumologie. Chaque semestre, 6 internes sont affectés au service d'hospitalisation, 1 interne en HDJ, 1 interne en oncologie thoracique, 2 internes aux EFR/endoscopie.

Les internes effectuent des gardes de 24h dans le service de pneumologie avec le senior d'astreinte joignable par téléphone (en moyenne 4 gardes /mois). Le repos de sécurité est obligatoire. Il existe des astreintes le samedi matin (environ 4 par semestre) pour faire la visite pour les internes d'hospitalisation uniquement.





## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE



Les services de pneumologie en périphérie sont :

- À **DOLE** | 50 km, 40 min | service du Dr. Gora, 24 lits d'hospitalisation avec plateau technique d'endoscopie bronchique, pneumologie générale, oncologie thoracique, EFR, polysomnographie.
- À **VESOUL** | 56km 50 min | service du Dr. Kuntz, 24 lits dont 2 lits de polysomnographie, EFR, allergologie, cancérologie, pneumologie générale, endoscopie bronchique.
- À **LONS-LE-SAUNIER** | 87 km, 1h 10 | service du Dr Bourez, 28 lits dont plusieurs lits de polysomnographie. Plateau technique avec EFR et fibroscopie.
- À **TREVENANS** | 110 km, 1h15 | service du Dr. Alfreijat : 60 lits d'hospitalisation. Hôpital de Jour et fibroscopie, EFR, allergologie, pneumologie pédiatrique.



## LE MOT DES PATRONS – PR. WESTEEL & BARNIG

C'est avec un grand plaisir que nous vous invitons à découvrir le service de pneumologie, oncologie thoracique et allergologie respiratoire du CHU de Besançon. Situé à l'hôpital Jean Minjoz, nous sommes le seul service de pneumologie universitaire de Franche-Comté. Nous offrons une prise en charge complète, variée, de premier recours, de pointe et d'expertise en oncologie thoracique, asthme et allergologie, mucoviscidose, maladies pulmonaires rares de l'adulte, HTAP, BPCO et ventilation. Le service dispose de soins intensifs respiratoires, d'une unité d'explorations fonctionnelles de repos et d'effort, et d'un plateau d'endoscopie avec une activité d'endoscopie interventionnelle. Nous sommes centre de compétence pour les maladies pulmonaires rares, Centre de Ressources et de Compétences de la Mucoviscidose et centre expert régional du réseau de prise en charge des tumeurs thymiques.

Quels que soient vos centres d'intérêt ou votre projet professionnel, vous trouverez dans le service une offre de formation complète, et serez guidés par une équipe jeune, dynamique et pleine de projets.

La recherche n'est pas en reste dans le service, et nous serons enchantés de vous y initier si cela vous tente ! Nous sommes en effet un laboratoire d'accueil pour différents Masters et développons plusieurs activités de recherche au sein de l'UMR Inserm Right 1098. Nous sommes convaincus que vous trouverez dans notre service toute l'offre de formation nécessaire à votre carrière professionnelle, mais également un encadrement dynamique et bienveillant qui aura à cœur de vous guider.



## LE MOT DES INTERNES

La formation théorique est assurée par les cours de DES trimestriels, organisés avec l'inter-région (Dijon, Strasbourg, Reims, Nancy). Les cours ont lieu les vendredis toute la journée et le samedi matin dans l'une de ces villes. Chaque séminaire aborde une thématique avec la participation de plusieurs intervenants (infectiologie, allergologie, mucoviscidose, oncologie...).

Par ailleurs, une bibliothèque est à notre disposition dans le service pour les recherches bibliographiques. Les formations complémentaires possibles sont les FST de sommeil, allergologie, soins palliatifs et de cancérologie principalement. Les perspectives professionnelles existent dans la région tant en libéral qu'en hospitalier. La réforme de l'internat offre désormais aux Dr. Junior la possibilité de réaliser leur stage en libéral.

La Franche-Comté offre une diversité géographique unique : la montagne du haut-jura, les lacs des Mille-étangs, les forêts de sapins du Haut-Doubs, les célèbres vignobles du Jura raviront les adeptes de la nature et du grand air. Besançon est une ville à taille humaine, dans laquelle vous vous sentirez très vite chez vous.

L'entente au sein des équipes, des internes et des chefs est familière et dans la bonne humeur.



# DIJON

Internes référents : **Emma LEBREQUIER**, **Vincent BOUBIN** [referent.pneumologie.dijon@gmail.com](mailto:referent.pneumologie.dijon@gmail.com)  
 Coordonnateur du D.E.S : **Pr. Philippe BONNIAUD** [philippe.bonnaud@chu-dijon.fr](mailto:philippe.bonnaud@chu-dijon.fr)

## LES SERVICES DU CHU

L'activité de pneumologie au CHU de Dijon, Institut Universitaire du Poumon, c'est :

- **Un service d'hospitalisation conventionnelle** | 11 lits pour bilans de PID et HTAP, mucoviscidose, hospitalisation post-urgence (pneumopathies, BPCO, asthme) – 2 postes d'internes (souvent jeune semestre, avec un interne vieux semestre de maladie infectieuse ou de médecine interne ou de pneumologie), idéal pour avoir une vision globale de la pneumologie en début d'internat.
- **Un service de soins intensifs respiratoires** | 12 lits pour la prise en charge des insuffisances respiratoires aiguës avec support ventilatoire type VNI, Optiflow, ventilation invasive. Gestion de toutes les urgences pneumologiques (hémoptysie, exacerbation de PID, etc.). Compétence reconnue dans le sevrage ventilatoire, l'HTAP et en surveillance post-endoscopie interventionnelle – 3/4 postes d'internes (validant l'option USIR).
- **Une unité de sevrage ventilatoire** | 6 lits dédiés à la réhabilitation post-réanimation des patients neuromyopathes et sevrage ventilatoire de patients souvent ventilés sur trachéotomie – 1 poste d'interne. Poste qui complète la formation en ventilation en permettant d'appréhender le sevrage ventilatoire.
- **Une unité d'appareillage respiratoire de domicile (UARD)** | 6 lits d'hôpital de semaine pour PSG diagnostiques mais surtout réévaluation de VNI chez des patients ventilés au long cours – 1 poste d'interne partagé avec l'interne du plateau technique. Service idéal pour apprendre la lecture des tracés diagnostiques et appréhender le suivi d'une VNI.
- **Un service d'oncologie thoracique** | 15 lits d'hospitalisation pour bilans de cancérologie, chimiothérapies, prise en charge des complications du cancer/des traitements, soins palliatifs – 3 postes d'internes (ces postes sont combinés à une HJ d'oncologie qui permet un apprentissage approfondi de la prise en charge du cancer broncho-pulmonaire).
- **Une HJ d'oncologie thoracique** | chimiothérapies et autres traitements anticancéreux – 1 poste d'interne qui tourne avec l'hospitalisation d'oncologie.
- **Une HJ maladies rares, HTAP, DDB et appareillage de domicile en cours de création** | consultations ambulatoires pluridisciplinaires pour pathologies respiratoires rares (notamment PID) et appareillage de VNI ou PPC – 1-2 postes d'internes disponible à partir de novembre 2026.
- **Une activité d'allergologie respiratoire** et venins d'hyménoptères.
- **Un plateau technique** d'EFR, d'endoscopies et d'épreuves d'effort auquel s'associe des plages de bloc pour de l'endoscopie interventionnelle sous AG (EBUS, prothèses, pose de valves, biopsies chirurgicales) – 1 poste d'interne partagé avec l'UARD.



- Centre de référence maladies pulmonaires rares de l'adulte
- Centre de référence des maladies neuromusculaires – Centre de référence SLA
- Centre asthme sévère – réseau CRISALIS
- Centre de compétence HTAP
- Centre de ressource et de compétence pour la mucoviscidose

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|
| DES<br>RCP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | RCP PID et maladies rares    | → hebdomadaire      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | RCP hypertension pulmonaire  | → mensuelle         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | RCP oncologie thoracique     | → hebdomadaire      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | RCP sommeil                  | → mensuelle         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | RCP mycobactéries            | → tous les 2/3 mois |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | RCP asthme sévère et bronche | → mensuelle         |
| MAIS AUSSI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Séance de bibliographie - 1 par semaine</li> <li>• Des cours aux internes ~ 2 par mois.</li> <li>• Des gardes (avec sénior sur place, puis seul avec astreinte après le semestre effectué aux soins intensifs)</li> <li>• Des astreintes le samedi matin et dimanche matin ~ 1-2 par mois</li> </ul> |                              |                     |

### LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE



- CH de **CHÂLON SUR SAÔNE** | Dr. Diaz  
23 lits d'hospitalisation conventionnelle (pneumologie générale et oncologie thoracique). Formation en endoscopie quotidienne. Gardes aux urgences. À 40 minutes de Dijon. Internat sur place.
- CH de **MÂCON** | Dr. Michaux  
30 lits de pneumologie conventionnelle, d'oncologie et de sommeil. Accès quotidien à la fibroscopie et possibilité d'assister aux consultations l'après-midi. Gardes aux urgences. 125km, à 1h15 de Dijon. Internat sur place.
- CH de **PARAY LE MONIAL** | Dr. Jarry  
Formation de pneumologie générale et d'oncologie thoracique. Accès à l'endoscopie bronchique. 150km, à 2h de Dijon. Internat sur place.



### LE MOT DES PATRONS – PR. BONNIAUD – PR. GEORGES

Vous allez choisir une discipline superbe, riche, attractive et évolutive dans ses aspects cliniques, techniques et fondamentaux. Elle s'étend des maladies respiratoires fréquentes aux maladies pulmonaires rares.

L'équipe de l'Institut Universitaire du Poumon de Dijon est une équipe soudée et jeune. Nous avons au sein de l'équipe des référents nationaux et internationaux dans plusieurs domaines spécifiques de la pneumologie : les maladies pulmonaires rares de l'adulte (le service est centre constitutif de référence), la pathologie iatrogénique, la ventilation, les soins intensifs respiratoires, l'HTAP (le service est centre de compétence), l'asthme sévère (le service est centre du réseau F-Crin asthme sévère), l'oncologie thoracique, le sommeil ou encore la SLA et la Mucoviscidose.

Nous sommes aussi très attachés à une culture de la bibliographie. Votre cursus comprendra un semestre de réanimation/SIR, essentiel pour votre curriculum et pour votre capacité à gérer l'urgence, et un semestre d'endoscopie exploratrice et interventionnelle. Nous sommes très attachés également à la présence aux enseignements et ainsi l'ensemble des internes assistent aux enseignements de l'inter-région. Le service ouvre habituellement 10 postes d'internes dont un poste technique (Endoscopie-Unité d'appareillage).

Votre encadrement ? 9 PH, 3 PU-PH ou MCU-PH garants de votre encadrement et assurant une garde et astreinte de pneumologie, endoscopie et soins intensifs respiratoires 24h/24. Deux chefs de clinique assistants et quatre assistants à temps partagé pour votre formation post-internat. Nous vous attendons avec plaisir !



## LE MOT DES INTERNES

### • Situation

La Bourgogne c'est cette grande région à l'Est aux magnifiques paysages viticoles. Dijon, capitale de Bourgogne Franche-Comté, est une ville merveilleuse où il fait bon vivre. Elle offre un accès facile en train à Paris (1h30), Lyon (2h) et Marseille (3h20). Proche du Jura, elle permet la pratique du ski de fond et du ski alpin en hiver.

La capitale des Ducs offre un joli centre-ville d'architecture médiévale préservée avec de nombreux bars et restaurants permettant d'explorer sa gastronomie de renommée mondiale! Tu connais sa moutarde et son cassis mais Dijon c'est l'art de vivre à la française et un cadre de vie exceptionnel pour le jeune médecin que tu deviens !

### • Formation

La **formation pratique** dans le service du Pr. BONNIAUD et du Pr. GEORGES permet un apprentissage de la pneumologie dans son intégralité avec un accent sur certaines spécificités dijonnaises : les maladies rares/PID, l'asthme sévère, la prise en charge des maladies neuromusculaires et la ventilation non invasive chronique, les soins intensifs respiratoires, l'HTAP, l'endoscopie interventionnelle, les pathologies médicamenteuses respiratoires.

S'y ajoute une **formation théorique** comprenant :

- les cours de DES interrégionaux du Grand Est en commun avec Besançon, Nancy, Reims et Strasbourg.
- les cours organisés au sein du service (tous les mois).
- des séances de bibliographie hebdomadaires avec internes et séniors.
- la participation à des congrès (SAPP, CPLF, JEAS, ...).

En plus de cela, il est possible de réaliser :

- l'ensemble des DU/DIU proposés en France.
- un Master 2, notamment le M2 B2PRS (Biologie, physiologie, pharmacologie de la respiration et du sommeil) de Pr. TAILLE. L'équipe HSP-Pathies dirigée par Pr BONNIAUD au sein de l'unité Inserm U1231 est axée sur la fibrose pulmonaire idiopathique et permet d'accueillir un étudiant en Master 2.
- une FST : Pr. BONNIAUD et Pr GEORGES sont coordonnateurs respectivement des FST d'Allergologie, de Sommeil et de l'option Soins intensifs respiratoires. Possibilité également de réaliser la FST d'oncologie en collaboration avec Professeur GHIRINGHELLI.

### • Coursus

La phase socle comprend la réalisation d'un semestre en pneumologie (pneumologie conventionnelle et oncologie thoracique) au CHU et un en pneumologie en périphérie (Chalon, Mâcon ou Paray Le Monial). Au cours de la phase d'approfondissement, il faudra réaliser 3 stages de pneumologie, 1 stage de réanimation (qui se fait habituellement aux soins intensifs de pneumologie, mais possibilité de passer en MIR) et 2 stages libres. Nous sommes actuellement 21 internes en cours de formation, dynamiques et motivés et serions ravis de vous accueillir parmi nous !

L'équipe de pneumologie du CHU de Dijon est une réelle famille avec un soutien indéfectible de nos PU-PH tant dans nos plans de carrière que pour le respect des droits des internes.



# NANCY



Interne référent : **David SOREL** [referents.pneumologie.nancy@gmail.com](mailto:referents.pneumologie.nancy@gmail.com)



Coordonnateur du D.E.S : **Pr. Ari CHAOUAT** [a.chaouat@chru-nancy.fr](mailto:a.chaouat@chru-nancy.fr)

## LES SERVICES DU CHU

Le Département de Pneumologie du CHRU de Nancy est situé sur le site du plateau de Brabois, celui-ci est composé de plusieurs services :

- Une Unité de Soins Intensifs Respiratoires (USIR) de 8 lits avec 2 internes, 1 DJ, 1 CCA et 2 PH, dédiée à la prise en charge des insuffisances respiratoires aiguës sévères : exacerbations de BPCO, d'asthme, infections respiratoires basses, poussées d'insuffisance cardiaque droite des hypertension pulmonaires, etc.
- Deux secteurs d'hospitalisation conventionnelle :
  - Le BPC3 est composé de 13 lits, avec 2 internes, 2 PH et 2 CCA. L'activité est axée sur l'oncologie thoracique, la tuberculose, la mucoviscidose et la pneumologie générale.
  - Le BPC4 est composé de 26 lits, avec 4 internes, 1DJ, 1 PU-PH, 3 PH et 3 CCA. L'activité est axée sur les insuffisances respiratoires chroniques avec adaptation de VNI (BPCO, SOH, maladies neuromusculaires, etc), les pneumopathies interstitielles, les maladies vasculaires pulmonaires, les pathologies du sommeil et la pneumologie générale.
- Trois Unités de Médecine Ambulatoire (UMA, équivalents d'hospitalisation de jour) :
  - L'UMA « Maladies Respiratoires », dédiée au bilan et suivi de pathologies respiratoires chroniques (BPCO, pneumopathies interstitielles, maladies vasculaires pulmonaires), avec 1 interne et 1 sénior (PU-PH, PH ou ACC) et une activité de 5 à 6 patients par jour.
  - L'UMA « Ventilation », pour la prise en charge des insuffisances respiratoires chroniques appareillées par VNI, avec 1 interne et 1 sénior (PH ou ACC) et une activité de 4 à 5 patients par jour.
  - L'UMA « Oncologie », dédiée à la prise en charge des patients oncologiques : chimiothérapies, présentations en RCP, activité de consultations pour les internes en fin de cursus.
- Un laboratoire du sommeil situé sur le site de l'Hôpital Central avec 8 lits de polysomnographie dédiés à la pneumologie 1 jour par semaine. Le reste de la semaine, l'activité est axée sur les polygraphies ventilatoires ambulatoires et en hospitalisation. Un interne y est affecté et participe activement à l'interprétation des enregistrements. Terrain de stage pratique pour la FST Sommeil ou le D.I.U « Le sommeil et sa pathologie ».
- Un service d'endoscopie : plages de fibroscopie bronchique sous AL, 2 journées d'endoscopie sous AG, EBUS, bronchoscopie rigide : 1 interne y est affecté, en alternance avec le service d'EFR et le CUMSAPA.
- Un Centre de Lutte Anti Tuberculeuse (CLAT) et un Centre de Ressources et de Compétences de la Mucoviscidose (CRCM)
- Des consultations : avec une plage créée spécifiquement pour les internes en fin de cursus.

L'équipe médicale est composée de 2 PU-PH, 8 PH, 5 CCA, 1 AS et 3 Docteurs Juniors. Sur le plan pédagogique :

- Staff quotidien en USIR et en hospitalisation conventionnelle.  
Visites séniorisées pluri-hebdomadaires, visite professorale une fois par semaine dans chaque secteur.
- RCP, réunion radio-clinique, réunion dossiers difficiles hebdomadaires (en fonction des secteurs).  
Cours théoriques organisés par les PU-PH et séances de bibliographies.
- Formation G-ECHO niveau 1 assurée par les médecins du service.



## Le CUMSAPA (Centre Universitaire de Médecine du Sport et d'Activité Physique Adaptée) et le service des EFR

- Un interne y est affecté en alternance avec le service d'endoscopie.
- 1 interne de DES de pneumologie +/- 2 internes de FST Médecine du Sport.
- Activité de consultation : EFR, test à la métacholine, test d'hyperventilation isocapnique, test en hypoxie, épreuve d'effort avec VO2max, épreuve d'effort métabolique, bilan et suivi des syndromes d'hyperventilation inappropriée, suivi des sportifs de haut niveau.
- Rôle de l'interne : mener les consultations, seul ou en binôme.
- Équipe médicale : 2 PU-PH, 1 PH, 1 ACC, 3 médecins du sport vacataires.

## Le service de pneumopédiatrie :

- 1 à 2 internes de pneumologie
- Consultations et hospitalisation de jour : asthme, mucoviscidose, dilatation des bronches, suivi des patients neuromusculaires.
- Hôpital de Jour : dilatation de bronches, (bilan médical, diététique, kinésithérapie, EFR, diabétologie...)
- Rôle de l'interne : assister à la consultation, aider le médecin pour les ordonnances, les tests allergologiques, dictée de certains courriers de consultation, remplacer en consultation quand les médecins sont absents, donner des avis pneumo pour les secteurs d'hospitalisation conventionnelle.
- Horaires : 8h30-9h à 18h, pas de gardes ni d'astreintes.
- Fortement recommandé à tout interne voulant s'orienter vers la pneumopédiatrie et l'allergologie respiratoire en Lorraine, validant dans le cadre de la FST Maladies Allergiques.

## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE



Les périphéries se situent à 1h maximum de Nancy et sont facilement accessibles en train. Il y existe des possibilités de logement (internat).

- Polyclinique de **GENTILLY** | Nancy | 1 interne de pneumologie et 1 autre interne dans le service, service de médecine de 20 lits. Activité d'oncologie thoracique, pneumologie générale, endoscopie souple et EBUS, EFR et épreuves d'effort.
- Hôpital **ROBERT SCHUMANN - UNEOS** | Metz | Dr. Mercy | 2 internes de pneumologie pour le service, 2 secteurs (environ 20 lits chacun), un orienté oncologie, l'autre insuffisance respiratoire. Garde d'étage 1/ semaine, équipe très sympa et compétente, bonne ambiance. Formation de qualité en fibroscopie bronchique, EBUS.
- CHR Hôpital **MERCY** | Metz | Dr. Paillot | 2 internes de spécialité, service d'hospitalisation de 22 lits de pneumologie générale et d'oncologie thoracique. Activité d'appareillage pour VNI au domicile, de bronchoscopie, et en pathologies du sommeil. Formation à l'endoscopie bronchique sous AG. Participation aux RCP d'oncologie. Equipe composée de 4 PH, encadrement moins important que la plupart des autres périphéries.
- CHR Hôpital **BEL AIR** | Thionville | Dr. Michy | 1 à 2 internes de spécialité, service d'hospitalisation de 28 lits de pneumologie générale et d'oncologie thoracique. Activité d'HDJ oncologique, d'endoscopie bronchique, de gestes pleuraux, de laboratoire du sommeil, d'EFR etc. Equipe de 3 PH avec bon encadrement, équipe très agréable. Présence du Luxembourg à proximité immédiate !
- Centre Hospitalier de **BAR-LE-DUC** | Dr. Nakad | 1 poste d'interne de pneumologie et 2 internes d'autres spécialités, 24 lits d'hospitalisation conventionnelle, hospitalisation de jour. Activité de pneumologie générale, oncologie thoracique, insuffisance respiratoire chronique, explorations du sommeil. Plateau technique d'endoscopie bronchique, gestes pleuraux, EFR. Bon encadrement par l'équipe composée de 2 PH et 1 assistant, activité de bibliographie avec les internes.
- Centre Hospitalier **EMILE DURKHEIM** | Epinal | Dr. Thil | 1 à 2 postes d'internes de spécialité, 16 lits d'hospitalisation conventionnelle, 10 places d'hospitalisation de jour, plateau technique permettant endoscopie bronchique, gestes pleuraux, épreuves d'effort. Activité de pneumologie générale : oncologie thoracique, insuffisance respiratoire aiguë et chronique, adaptation et suivi de VNI, etc). Equipe composée de 3 PH de pneumologie, 1 médecin généraliste. Bon encadrement avec équipe agréable, hôpital tout neuf.





## LE MOT DU PATRON – PR. CHAOUAT

Les thématiques de recherche sont l'HTAP, la BPCO, l'insuffisance respiratoire et la réhabilitation respiratoire. Les internes sont invités à participer à ces travaux. Les Master2 sont possibles et de manière générale, la formation médicale et scientifique est encouragée.

Les perspectives professionnelles existent dans la région tant en libéral qu'en hospitalier.



## LE MOT DES INTERNES

Il existe actuellement 25-30 internes en formation puisque nous sommes pourvus de 5 à 6 postes par année. En pratique, il est indispensable de faire au moins 3 stages dans le département de pneumologie, voire 4 pour aborder les pathologies du sommeil. Les inter-CHU permettent de découvrir les pratiques dans une autre ville. Ils sont recommandés par les chefs mais pas obligatoires.

Pour les choix de stages, l'organisation se fait d'abord entre internes, tout le monde sait où va le collègue, pas de mauvaise surprise, on est en famille !

Au CHRU, les postes sont répartis entre les différents secteurs. La journée-type s'étend de 8h30 à 18h30-19h, avec une astreinte le samedi matin (2 internes pour l'hospitalisation conventionnelle, 1 à l'USIR). Il existe un système de demi-gardes dans le service : l'interne prend sa garde à 18h30 jusqu'à 00h maximum en semaine. Le week-end, il est présent de 8h30 à 18h30 le samedi et le dimanche. Un senior de garde est toujours présent. Les internes participent également aux gardes d'étages. Il existe une activité de conseil téléphonique assurée par les internes à partir de la phase d'approfondissement et les chefs de 8h30 à 18h30, avec un senior référent toujours disponible.

Dans les périphéries, la journée type s'étend de 8h30 à 18h avec participation aux gardes d'étage et d'urgences.

A Nancy, l'internat est neuf et est situé à 15 min à pied du centre ville, à 10 min du tram, à 40 min du CHU en tram, 10 min en voiture, à 20 min de la gare, à 5 min du Mc Do. Il y a une super ambiance, une soirée d'intégration, des soirées internes le dernier vendredi de chaque mois, des soirées oenologie, fitness, zumba hebdomadaires, des soirées karting...

Vous aurez la possibilité de vous inscrire aux DU, DIU (liste sur le site de la fac de Nancy), et serez encouragés à participer au CPLF, au SAPP ainsi qu'au congrès de l'ERS tout comme aux réunions du Comité Lorrain de Pathologie Thoracique.

Nancy est une ville agréable, même s'il n'y a pas la mer. Le centre-ville est peuplé de bars sympas, bars à vins, à bières, rhumerie... et de très bons restos ! La vie étudiante y est développée, avec de nombreuses manifestations nocturnes (24h de stan, Nancy Jazz Pulsations en octobre, nombreux festivals musicaux dans la région dont Eurock' de Belfort à 2h...) et des tarifs préférentiels pour les musées et expositions de la ville. Nous sommes à 1h30 de route de Strasbourg, de l'Allemagne et du Luxembourg. La montagne est toute proche (1h de route), avec au menu ski, balades en raquette, baignades dans les lacs vosgiens, et paysages magnifiques. Et... Paris est à 1h30 en TGV !



# REIMS



Interne référent : **Ethan ISRAEL** [eisrael@chu-reims.fr](mailto:eisrael@chu-reims.fr)



Coordonnateur du D.E.S : **Pr. Gaëtan DESLÉE** [gdeslee@chu-reims.fr](mailto:gdeslee@chu-reims.fr)

## LES SERVICES DU CHU

Le service du Pr. DESLÉE comprend :

- **Un service de 21 lits d'hospitalisation traditionnelle** : (3 internes) vous y ferez au minimum un stage. Il s'agit d'un service de pneumologie générale : pneumopathies infectieuses, insuffisances respiratoires aiguës et chroniques (dont exacerbations de BPCO, pathologies neuromusculaires, hypoventilation alvéolaire), pathologies pleurales (pneumothorax, pleurésies), oncologie thoracique (prise en charge diagnostique et thérapeutique), pathologies interstitielles. C'est un stage socle de la formation d'interne, permettant à la fois d'apprendre les bases de la pratique en maladies respiratoires ainsi que de se former aux gestes techniques : échographie pleurale, ponction pleurale, pose de drain thoracique, ainsi que la mise en route de VNI dans des situations aiguës.
- **Un service d'hospitalisation de jour** (3 internes) avec environ 14 patients par jour, couplé au CRCM (mucoviscidose), avec 2-3 patients par jour. Vous y verrez toutes les pathologies rares, les patients inclus dans les protocoles d'études (interventions ou non), ainsi que les réévaluations de pathologies chroniques, notamment interstitielles (sarcoïdose, pathologies fibrosantes), asthme. De plus, ce service prend également en charge les pathologies allergologiques et bilans de chirurgie bariatrique. En outre, le stage permet d'avoir un accès privilégié au plateau technique, notamment au bloc où il est possible de s'entraîner à : la fibroscopie souple et rigide, l'EBUS, la minisonde, les ponctions-biopsies transpariétales. C'est un stage très polyvalent, enrichissant et surtout très bien encadré par les médecins du service.
- **Une unité de sommeil et ventilation de 6 lits** (2 internes), avec 4 lits équipés en polysomnographie, orientée sur la prise en charge des pathologies respiratoires liées au sommeil, et sur le suivi des patients traités par VNI au long cours (BPCO, neuro-musculaires).
- **Une unité de médecine ambulatoire en oncologie thoracique**, partagée avec l'oncologie digestive et l'onco-hématologie, accueillant une quarantaine de patients avec CBP par semaine, pour traitement (chimiothérapie, immunothérapie). 1 interne affecté à cette unité, partagé avec une activité de fibroscopie bronchique.

L'encadrement est effectué par 3 PUPH, 6 PH et 2 CCA. Il est quotidien avec des contre-visites chaque demi-journée entrecoupée de périodes en autonomie supervisée. Les internes participent également à des consultations d'urgence de premier recours pneumologiques (pleurésies, masses, hémoptysies...), également en autonomie supervisée.

Les internes participent :

- aux séances de bibliographie (6 par semestre),
- aux staffs hebdomadaires du service (commun à l'ensemble des unités) avec présentation d'une mise au point ou d'une nouvelle recommandation, publication récente (avec développement de l'esprit critique) et présentations des dossiers difficiles et/ou intéressants,
- aux RCP hebdomadaires d'oncologie thoracique,
- aux RCP bimestrielles "PID" et "asthme" encouragée.

Vous effectuerez en moyenne un week-end d'astreinte toutes les 4 à 5 semaines dans le service d'hospitalisation traditionnelle avec une visite samedi matin, une contre-visite l'après-midi et une visite le dimanche matin (partagé et encadré, par un sénior). En plus des week-ends dans le service, vous serez affectés au planning de gardes du SAU médecine – circuit long (8-12 gardes par semestre).



### Les points positifs du service sont :

- Un service à taille humaine avec une petite équipe, permettant une intégration rapide et facile.
- Une approche globale et complète de la pneumologie permettant une formation générale mais avec possibilité de développer une expertise au gré des orientations de chacun.
- Un encadrement de qualité avec une implication favorisée dans les activités de recherche et de publication du service.
- Un accès à l'endoscopie interventionnelle.

Pour ceux souhaitant cependant une orientation réanimation, il faut noter l'absence de service de soins intensifs orienté respiratoire.

### LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE



#### • Au CH de **CHARLEVILLE-MÉZIÈRES**

Un secteur d'hospitalisation de 18 lits (pneumologie générale : pneumopathies infectieuses, insuffisance respiratoire aiguë et chronique (BPCO principalement), pathologies pleurales (pleurésies, pneumothorax), oncologie thoracique), et un secteur d'hospitalisation de semaine (bilan de VNI, oncologie thoracique : chimiothérapie, immunothérapie) et des consultations d'urgence de premier recours pneumologiques (pleurésies, masses, hémoptysies...) à l'HdJ commune de médecine. Vous y aurez la possibilité de vous former en endoscopie avec au moins une demi-journée dédiée. Il y a la possibilité de faire les allers-retours quotidiens entre Reims et Charleville (1h de train, ou voiture). Ce stage de phase socle est souvent apprécié pour son autonomisation en termes de geste (fibroscopie et drainage).

#### • Au CH de **CHÂLONS EN CHAMPAGNE**

Un secteur d'hospitalisation de 19 lits de pneumologie générale (cf. supra). Accès à la fibroscopie bronchique et à l'activité de consultation des séniors. Il y a la possibilité de faire les allers-retours quotidiens entre Reims et Châlons (35 minutes de voiture). Ce stage de phase socle est souvent apprécié pour sa transition plus en douceur de l'externat vers l'internat tout en étant un stage très formateur

#### • Au CH de **TROYES**

Un secteur d'hospitalisation de 26 lits de pneumologie générale et un hôpital de jour/semaine de 10 lits principalement tourné vers l'oncologie thoracique. Les internes se répartissent entre l'hospitalisation complète et l'HDJ. L'équipe est accueillante et sympathique. Les autres avantages de ce stage sont la proximité des magasins d'usine et la piscine de l'internat en été. Dans les périphéries, la participation aux staffs avec la présentation d'un travail est également encouragée.



### LE MOT DU PATRON – PR. DESLÉE

La formation des internes est une formation polyvalente dans tous les secteurs d'activité de la pneumologie. Vous pouvez accéder à des compétences plus spécifiques (BPCO, asthme sévère, allergologie, sommeil, insuffisance respiratoire chronique, cancérologie, endoscopie interventionnelle, pneumopathies infiltrantes diffuses, infectiologie) grâce à un certain degré de sectorisation du service, intégrant des RCP dédiées.

Le service est très impliqué en recherche clinique et transversale, notamment en lien avec l'Unité INSERM 1250 "pathologies pulmonaires et plasticité cellulaire (P3Cell)" offrant des possibilités de M2R ou thèses de sciences dans le cadre d'un projet universitaire. Les postes de chefs de clinique sont attribués principalement sur la base de la réalisation d'un M2R et des publications effectuées pendant l'internat.

L'insertion professionnelle dans la région est possible tant dans le secteur public que le secteur privé. Pour les futurs chefs de clinique souhaitant s'engager dans un projet universitaire, un encadrement dédié leur est apporté.



## LE MOT DES INTERNES

Nous sommes actuellement 20 internes dans la formation, 5 nouveaux par an en moyenne, ce qui est suffisant pour la région et permet à chacun de compléter sa maquette de DES. Nous constituons une équipe d'internes où tout le monde se connaît avec une très bonne ambiance, presque familiale.

Les thématiques de recherche au CHU sont la BPCO, l'emphysème par traitement endoscopique, la cancérologie, l'allergologie, ainsi que les pathologies liées au sommeil.

La formation théorique est inter-régionale avec des séminaires de 1 à 2 jours (vendredi et samedi matin) environ tous les 2 mois dans les villes de Nancy, Strasbourg, Dijon, Besançon et Reims (présentiel 1 à 2 fois par an, sinon distanciel).

Les inter-CHU sont possibles et encouragés, la proximité avec Paris permettant de s'y rendre notamment pour y faire un inter-CHU.

**Les FST disponibles (non-restrictif) sont :**

- **Addictologie, allergologie, cancérologie, soins intensifs respiratoires (option), soins palliatifs, sommeil, pharmacologie.**
- **FST d'allergologie :** les terrains de stage sont suffisants, avec notamment le stage d'HDJ dans le service qui est validant ainsi que la possibilité de passer en pédiatrie à l'Hôpital Américain comportant une équipe de pneumo-pédiatres.
- **FST de cancérologie :** 3 postes sont disponibles sur le CHU, en estimant 1 à 2 postes par an « orientés » pneumo, à se répartir principalement avec les gastroentérologues. Les terrains de stage sont variés (hospitalisation traditionnelle, unité de médecine ambulatoire, unités d'oncologie médicale sur l'Institut Godinot (CLCC)). Pour la radiothérapie, cela ne se fait que sur l'Institut Godinot et s'anticipe tout en restant réalisable. Un post-internat est disponible pour valider le diplôme.
- **FST Sommeil :** 2 postes sur le CHU sont disponibles par an. L'unité de sommeil-ventilation est un terrain de stage validant. L'encadrement se fait par 1 PU-PH ainsi que 2 PH et 1 CCA titulaires du DU. Une relecture des tracés (PV-PSG) ainsi que la discussion en équipe des bilans (TILE, TME, PSG sous PPC) permet d'approfondir théorie et pratique. Le recrutement des pathologies du sommeil est varié.
- **FST Soins Palliatifs :** les terrains de stages sont suffisants avec 1 service au CHU, 1 au CLCC, et une équipe mobile à Troyes et à Châlons.
- **Option soins intensifs respiratoires :** les terrains de stage sont insuffisants. Il n'y a pas de post-internat dans la région. Il faut s'inscrire dans l'inter région puis faire 2 stages de réanimations médicales et au minimum 2 interCHU afin d'effectuer les 2 stages en USIP.

Pour les DIU, l'UFR de Reims ne propose pas de DIU spécifique pour les pneumologues (hormis le DIU sommeil) mais la proximité de Paris nous permet d'avoir accès à tous les DIU (cancérologie, imagerie, ventilation...).

L'équipe est activement engagée dans la recherche avec recrutement et/ou suivi d'essais portant tant sur l'emphysème, la BPCO, l'asthme, la cancérologie thoracique ainsi que le sommeil. La validation d'un master 1 et 2 est encouragée surtout dans l'objectif d'un clinicat. Cela peut se faire dans l'objectif d'une carrière universitaire comme dans le seul but d'une ouverture d'esprit et « break ».

Ce point sera abordé lors de la construction de votre maquette en accord avec vos souhaits de formation. Une unité INSERM (UMR-S 1250; Pathologies Pulmonaires et Plasticité Cellulaire (P3Cell)) couplée au service de pneumologie clinique peut accueillir volontiers des internes lors de M2R. Cependant, d'autres terrains de stage peuvent être envisagés en fonction des orientations de chacun.

En quelques mots, une formation à taille humaine, variée avec possibilité de développer une valence particulière selon ses affinités et le tout avec un encadrement de qualité, stimulant et bienveillant.

La ville de Reims est plutôt agréable, reste à taille humaine, dispose de tous les bars/restaurants et autres lieux de loisirs dont on peut rêver... et dispose de 2 gares TGV (Reims Centre, et Champagne-Ardennes TGV). Mais, surtout, la région est productrice du fameux Champagne, proche de la nature (vignes, Montagne de Reims, Ardennes) et située à 45 minutes de Paris en TGV (Gare de l'Est) ou encore à 30 minutes en TGV de l'aéroport Paris-Charles-de- Gaulle.



# STRASBOURG



Interne référent : **Guillaume DUCLOS** [guillaume67.duclos@gmail.com](mailto:guillaume67.duclos@gmail.com)



Coordonnatrice de DES : **Pr. Céline MASCAUX** [celine.mascaux@chru-strasbourg.fr](mailto:celine.mascaux@chru-strasbourg.fr)

## LES SERVICES DU CHU

L'ensemble des activités de pneumologie sont regroupées au sein du **Nouvel Hôpital Civil**, à 10min à pied du centre-ville. Le bâtiment, inauguré en 2008, offre des conditions de travail de très bonne qualité.

Le service regroupe 60 lits conventionnels répartis ainsi :

- **Unités 1401 et 1402 du Pr. B.Renaud-Picard** : centrées sur l'insuffisance respiratoire chronique, l'hypertension pulmonaire, les pneumopathies interstitielles, le sommeil et la transplantation pulmonaire. L'unité comporte 18 lits gérés par 3 PH, 1 CCA et 4 internes ainsi que 8 lits de soins continus gérés par 1 PH et 2 internes. Aux staffs quotidiens matinaux s'ajoutent 2 staffs hebdomadaires dédiés aux problématiques du service et à la transplantation pulmonaire.
- **Unité 1403 du Dr. Khayath** : centrée sur l'asthme, les allergies respiratoires, l'insuffisance respiratoire aiguë, les pneumopathies interstitielles et l'oncologie thoracique, l'unité comporte 16 lits gérés par 3 PH, 1 Assistant, 1 CCA et 3 internes. Ici encore des staffs quotidiens, un staff hebdomadaire avec présentation d'interne sur les thématiques du service.
- **Unité 1404 du Pr. Mascaux** : regroupant l'activité d'oncologie thoracique et le traitement de la tuberculose est au 1403 dans l'unité du Dr Khayath, cette unité de 16 lits est gérée par 3 PH, 1 CCA et 3 internes. Un staff quotidien et 2 RCP hebdomadaires sont proposés aux internes pour encadrer la prise en charge des patients, ainsi que des RCP mensuelles mésothéliome et d'interventionnel.
- **Hôpital de jour d'oncologie thoracique** : regroupe les activités de consultation, de traitement (immunothérapie, chimiothérapie,...), procédures diagnostiques en oncologie thoracique. 1 interne.
- **Centre de compétence en mucoviscidose** : animé par un PH.
- **Hôpital de jour et consultations d'allergologie** : dirigé par le Dr. Metz-Favre et spécialisé en allergologie respiratoire, médicamenteuse, alimentaire, propose des activités de diagnostic (test de provocation,...), éducation thérapeutique, consultation. 1 interne. Pas nécessairement pneumo (allergo) et pas systématique.
- **Hôpital de jour de transplantation** : assurant la prise en charge des transplantés, du bilan prégreffe au suivi au long cours et traitement des complications. 1 interne. Plutôt DJ ou jeune chef.
- **Polyclinique de pneumologie** : s'y déroulent les activités de consultation des praticiens des différents services. Les internes y sont les bienvenus. Des consultations d'interne urgentes peuvent être proposées sous contrôle du senior d'astreinte.
- **Service d'explorations fonctionnelles respiratoires** : s'y déroule l'activité diagnostique, les épreuves d'effort, les cathéters cardiaques droits, 1 poste hors filière est proposé. Les internes y sont également les bienvenus dès qu'ils le désirent.
- **Centre d'endoscopie et de chirurgie ambulatoire** : fibroscopie bronchique, biopsies, pose de prothèse, echo-endoscopies et actes thérapeutiques diverses constituent l'activité du centre. Les seniors présents sont très disponibles pour encadrer les internes. 2 salles de fibroscopie sous anesthésie locale, 1 salle destinée aux fibroscopies sous AG.



## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE

L'Alsace est une région de taille modeste, les services de périphérie sont ainsi aisément accessibles, permettant à ceux qui le souhaitent de conserver le même logement durant tout leur internat. Les services de périphérie se trouvent à 0h45 (Colmar) et 1h05 (Mulhouse) de Strasbourg :

- **COLMAR** | Dr. Oster | 54 lits, 5 PH, 1 assistant, 4 internes. Activités de pneumologie générale. Apprentissage des ponctions, drainages, de la fibroscopie bronchique. Staff tous les matins pour les admissions de la veille. Équipe jeune et motivée. Bonne ambiance et bon apprentissage. Accès facile à la fibroscopie pour apprendre. Garde de bâtiment dans les services et au SAU.
- **MULHOUSE** | Dr. Debievre | 42 lits répartis en deux unités, 7 PH, 4 internes. 4 lits d'enregistrement du sommeil. Activité orientée à 50% vers l'oncologie thoracique et 50% vers la pneumologie générale. Accès facile à l'endoscopie. Les gardes se font dans les services : 5 par mois et au SAU : 1 par mois.



## LE MOT DU PATRON – PR. DE BLAY (ANCIEN CHEF DE SERVICE)

La formation en pneumologie que nous pouvons offrir à Strasbourg est relativement complète. En effet, chaque sous-discipline de notre spécialité est couverte. En partant de l'IRC, la BPCO, les pathologies du sommeil, la transplantation, les maladies respiratoires rares au cancer et à l'asthme et aux maladies allergiques, toutes sont présentes en hospitalisation conventionnelle ou de jour. Ainsi, chacune, grâce à son recrutement important à une activité de recherche clinique translationnelle qui s'appuie sur des unités labellisés soit INSERM, soit CNRS, soit de l'Université de Strasbourg.

Pour la formation clinique, outre le DES de pneumo, les internes peuvent s'inscrire à la FST de cancérologie, de pathologie infectieuse, d'allergologie. La maquette de formation de l'interne à Strasbourg suit les recommandations européennes (HERMES syllabus). Tous les internes DES sont libérés pour aller aux différents séminaires de formation (Interrégion, CPLF). Ils bénéficient de revues critiques d'article tous les mois, de cours pratiques toutes les semaines et dans certaines unités ils peuvent présenter un sujet de pneumologie toutes les semaines à tour de rôle. Le service est validant pour l'oncologie thoracique et pour la FST d'allergologie puisqu'il est validant pour le DES d'allergologie. Pour la formation à la recherche, nous encourageons les internes à faire des M1 mais aussi des M2 dans les laboratoires. Les masters qui peuvent être faits à Strasbourg sont physiopathologie ou épidémiologie, santé publique et gestion des risques environnementaux. L'obtention du DES de pneumologie au niveau de l'interrégion exige la rédaction d'au moins un article. Nous avons en Alsace une réputation de rigueur mais l'accueil prodigué par toutes les équipes médicales et soignantes permet aux internes de se sentir rapidement à l'aise.



## LE MOT DES INTERNES

Strasbourg offre une très bonne qualité de vie, c'est une ville multiculturelle, tournée vers l'Europe mais conservant fièrement ses racines Alsaciennes. Tout s'y fait à vélo ou à pied, les stages de périphérie sont accessibles en train. L'Allemagne, la forêt noire et ses randonnées sont à deux pas, la Suisse à quelques heures et les Vosges, à une heure, offrent toutes sortes d'activités pour le week-end. De nombreux restaurants, bars, musées jalonnent la ville. De plus, avec ses nombreux parcs, quais, canaux, la ville offre un cadre propice aux balades, courses à pied ou tout simplement pour lire au soleil. Il existe même des barbecues disponibles en plein centre ville !

- **Le syndicat des étudiants**, le SAIA, accompagne efficacement les internes. Il est une oreille attentive et propose de nombreuses activités : week-End d'intégration, after work, tonus, club œnologique,... Il est de plus très actif dans la défense des droits des internes.
- **Les gardes** : au CHU, les internes effectuent trois types de garde : les "Grandes" de 24h, 3 à 4 fois dans le mois se terminent à 8h30, elles sont seniorisées par un praticien d'astreinte ; les "Petites", se terminant vers 22h30 - 23h, payées 50€ permettant de décharger l'interne de garde d'une partie des demandes et les gardes de SAU, moins d'une fois par mois, permettent un apprentissage de la gestion des affections urgentes non pneumologiques.
- **La formation** : les internes sont libérés pour se rendre aux congrès, formations universitaires et cours de DES. Des cours hebdomadaires leur sont également proposés par les seniors du service. Les présentations demandées aux internes permettent d'approfondir des thèmes choisis et d'apprendre à réaliser une recherche bibliographique. L'ensemble des services proposent aux internes motivés la participation à la réalisation de protocoles de recherche et les nouvelles idées sont les bienvenues.



# INTER-RÉGION ÎLE DE FRANCE

PARIS





# PARIS



Interne référent : **Rémi DERMINOT** [remiderca@gmail.com](mailto:remiderca@gmail.com)



Coordonnateur du D.E.S : **Pr. Olivier SANCHEZ, Hôpital Européen Georges Pompidou** [olivier.sanchez@aphp.fr](mailto:olivier.sanchez@aphp.fr)

## LES SERVICES DU CHU

- **Ambroise Paré** | Boulogne-Billancourt - **92000**

Pr. Giroud-Leprieur : Pneumologie et oncologie thoracique - Hospitalisation conventionnelle, HDJ, plateau technique (endoscopie, EBUS, échographie thoracique). C'est un centre de compétences labellisé « Maladie de Rendu-Osler » (filiale FAVA multi).

- **Avicenne** | Bobigny - **93000**

Pr. Nunes : Hospitalisation conventionnelle - HDJ. Les spécificités sont les pathologies interstitielles et la sarcoïdose. C'est un centre de référence pour les maladies pulmonaires rares.

- **Bichat** | **75018**

Pr. Crestani : Hospitalisation conventionnelle - HDJ. Les spécificités sont les pathologies interstitielles, l'asthme sévère et la transplantation pulmonaire (ex-service du Pr. Mal), c'est un centre de référence pour les maladies pulmonaires rares et un centre d'excellence pour l'asthme et les allergies.

Pr. Zalcman : Hospitalisation conventionnelle - HDJ. La spécificité est l'oncologie thoracique.

- **Centre Intercommunal de Créteil** | **94000**

Pr. Maitre : Hospitalisation conventionnelle - HDJ. Les spécificités sont l'oncologie, les pathologies pleurales et leur abord, la dilatation des bronches, la mucoviscidose (CRCM). C'est le centre de référence des dyskinésies ciliaires.

- **Henri Mondor** | **94000**

Pr. F Schlemmer : Antenne de pneumologie mobile, consultations et endoscopies bronchiques.

- **Cochin-Port Royal** | **75014**

Pr. Roche : Hospitalisation conventionnelle - Hospitalisation de semaine – HDJ. Les spécificités sont les pathologies bronchiques (BPCO, DDB et mucoviscidose (CRCM)), l'endoscopie interventionnelle et l'oncologie thoracique.

Pr Wislez : service d'oncologie thoracique bi-site Cochin et HEGP, hospitalisation conventionnelle, HDJ, HDS.

- **Foch** | Suresnes - **92150**

Pr. Magnan : Hospitalisation conventionnelle - HDJ. Les spécificités sont la transplantation pulmonaire, la mucoviscidose (CRCM) et le poumon hématologique, immunodéprimés, mycobactéries.

- **HEGP Hôpital Européen Georges Pompidou** | **75015**

Pr. Sanchez : Hospitalisation conventionnelle – USIR Unité de Soins Intensifs Respiratoires et HDJ. Les spécificités sont les pathologies vasculaires (embolie pulmonaire, hémoptysie), les pathologies interstitielles. C'est un centre de compétences maladies pulmonaires rares.



• **Kremlin Bicêtre** | **94270**

Pr. Humbert : Hospitalisation conventionnelle - HDJ, Unité de Soins Intensifs Respiratoires. Les spécificités sont les pathologies vasculaires. C'est le centre de référence de l'hypertension artérielle pulmonaire.

• **Pitié-Salpêtrière** | **75013**

Pr. Morelot-Panzini : Hospitalisation conventionnelle - HDJ "ventilation à domicile" - Réanimation médicale. Les spécificités sont le handicap respiratoire - dont neuromusculaire - le contrôle de la ventilation, les urgences, et l'endoscopie interventionnelle. C'est le centre de référence syndrome d'Ondine et de la stimulation phrénique implantée.

Pr. Gonzalez : réadaptation respiratoire et exercice.

• **Saint Louis** | **75011**

Pr. Tazi : Hospitalisation conventionnelle - HDJ. Consultations et plateau technique (endoscopie bronchique, écho-endoscopie, EFR). Les spécificités : atteintes pulmonaires des maladies systémiques (connectivite, sarcoïdose), des patients immunodéprimés notamment d'hémo-oncologie, pathologies dysimmunitaires pulmonaires. L'histiocytose Langerhansienne de l'adulte et autres PID kystiques (centre national de référence des histiocytoses).

• **Tenon** | **75020** |

Pr. Cadranel : Hospitalisation conventionnelle - HDJ. Les spécificités sont la cancérologie, les maladies pulmonaires rares et les infections respiratoires chroniques. C'est un centre expert en oncologie thoracique et un centre de Références des Maladies pulmonaires rares et de compétences pour la maladie de Rendu-Osler.

## LES SERVICES NON UNIVERSITAIRES



Certains d'entre eux reçoivent des internes DES de pneumologie.

Ils suivent les recommandations universitaires pour la formation des internes que l'on peut rencontrer en pneumologie.

- Hôpital **SAINT JOSEPH** | 75014 | Dr. Naccache | Hospitalisation conventionnelle - oncologie - hôpital de jour d'allergologie. Centre de référence maladies rares pulmonaires.
- CH **ARGENTEUIL** | 95100 | Dr. Belmont | Hospitalisation conventionnelle.
- CH **ANDRÉ MIGNOT VERSAILLES** | 78150 | Dr. Gilles Garcia | Hospitalisation conventionnelle.
- CH **PONTOISE** | 95000 | Dr. Boitiaux | Hospitalisation conventionnelle.
- CH **MONTFERMEIL** | 93370 | Dr. Maurer | Hospitalisation conventionnelle.
- CH **MARNE LA VALLÉE** | 77600 | Dr. Bedossa.
- CH **MEAUX** | 77100 | Dr. Moncelly.
- CH **EAUBONNE** | 95600 | Dr. Delafosse | Hospitalisation conventionnelle, USC.
- Hôpital d'**INSTRUCTION DES ARMÉES PERCY** | 92140 | Dr. Gaspard | Hospitalisation conventionnelle - HDJ d'allergologie."
- CH **MELUN** | 77000 | Dr. Jourdain
- CH **ROBERT BALLANGER AULNAY** | 93600 | Dr. Virally
- CHSF **CORBEIL-ESSONNE** | 91100 | Dr. Salmon.



## LE MOT DU COORDONNATEUR – PR. SANCHEZ

Une des particularités de l'offre de formation en Ile de France réside dans la diversité des terrains de stage. Les services de CHU sont répartis dans 5 UFR de médecine et de nombreux centres hospitaliers généraux périphériques disposent d'un service de pneumologie agréé pour recevoir des DES. Ceci permet d'offrir un parcours de formation évolutif, polyvalent ou plus spécialisé et ouvre des perspectives de formations complémentaires : postes de post-internat, stages validant les FST d'intérêt pour les pneumologues et une offre variée de laboratoires d'accueil pour faire un Master 2.

La maîtrise des gestes techniques de pneumologie fait partie intégrante des objectifs de stage. Une formation par simulation endoscopie est organisée en phase socle. Les services des CHU ont chacun des spécificités d'excellence de pratique clinique et de recherche: maladies rares, maladies vasculaires pulmonaires, pathologies interstitielles, mucoviscidose et dilatation des bronches, BPCO, asthme, handicap respiratoire, immunodéprimés, endoscopie interventionnelle, oncologie thoracique, transplantation pulmonaire, sommeil.

La commission locale de coordination de la spécialité (CLCS) de Pneumologie rassemble un représentant de chaque UFR parisienne, un représentant des centres hospitaliers généraux et un représentant des internes de pneumologie de chaque promotion. La formation est spécifique à chaque phase de l'internat (socle, approfondissement et consolidation). L'enseignement comprend outre le learning national, des séminaires présentiels et des mini-séminaires pratiques centrés sur les gestes de la spécialité. Le programme annuel est défini au sein de la CLCS en étroite interaction avec les internes.

*Rendez-vous sur site internet du DES de Pneumologie d'IDF où vous trouverez toutes les informations concernant la vie de notre DES : <http://des-pneumo.org/>*

## LA RECHERCHE

De nombreux services de pneumologie sont associés à des laboratoires qui peuvent vous donner l'opportunité de réaliser un Master 2. Le master le plus directement "pneumologique" (dirigé par des pneumologues de différentes Universités parisiennes) est le Master Biologie, Physiologie et Pharmacologie de la Respiration et du sommeil (B2PRS) (informations Biologie intégrative et physiologie - Mon Master).



D'autres masters sur d'autres thématiques (biostatistiques, épidémiologie, immunologie, cancérologie...) existent (se renseigner sur [monmaster.gouv.fr](http://monmaster.gouv.fr)). Ils peuvent déboucher sur une thèse d'université ensuite. Hormis ces exemples, de nombreux laboratoires pourront vous accueillir :

- **Ambroise Paré** : Laboratoire EA 4340 Biomarqueurs et Essais Cliniques en Cancérologie et Onco-Hématologie (Université Versailles-St Quentin en Yvelines)
- **Avicenne** : INSERM U1272: "Hypoxie et Poumon : Pneumopathies fibrosantes, modulations ventilatoires et circulatoires". Thématiques : "Facteurs de risque et facteurs pronostiques des PID", "Impact du micro-environnement dans les modèles expérimentaux de PID"
- **Bichat** : Unité Inserm 1152 (épidémiologie et physiopathologie des maladies respiratoires), DHU FIRE (Fibrose, Inflammation, Remodelage), LabEx Inflamex, thèmes : Asthme sévère, fibrose pulmonaire - transplantation.
- **Créteil** : U955 Thèmes : BPCO, HTP, drépanocytose
- **Cochin** : Laboratoires Inserm, thèmes infection bronchique chronique - cancérologie
- **HEGP** : INSERM UMRS 1140 Innovations Thérapeutiques en Hémostase
- **Foch** : Laboratoire UPRES, thème pharmacologie
- **Kremlin-Bicêtre** : INSERM U999. Hypertension artérielle pulmonaire : physiopathologie et innovation thérapeutique, DHU Thorax Innovation et LabEx Innovation Thérapeutique
- **Pitié-Salpêtrière Charles Foix** : ER10, Université Paris 6 : Neurophysiologie respiratoire expérimentale et clinique.
- **Saint-Louis** : INSERM-976 HIPI : Human Immunology, Pathophysiology and Immunotherapy, Institut de recherche Saint Louis.
- **Hôtel Dieu** : CRESS UMR 1153: Centre of Research in Epidemiology and Statistics. Methods of therapeutic evaluation of chronic diseases.
- **Institut Cochin** : Group leader Phagocytes and Tumor Immunology lab.
- **Tenon** : GRC 04-Sorbonne Université - Theranoscan. Laboratoire rattaché à l'école Doctorale 394 Physiologie, Physiopathologie et Thérapeutique



## LE MOT DES INTERNES

Paris et ses périphéries offrent un très large choix de terrain de stage avec ses 12 centres universitaires et ses 11 centres hospitaliers comprenant des services de pneumologie qui ont souvent des centres d'intérêt particulier au sein de la pneumologie, et sont parfois centres de référence ou de compétence nationale pour des maladies pulmonaires rares.

Les stages dans les services de la région parisienne offrent une formation particulièrement complète et pointue, reconnue pour sa qualité et sa richesse. Il conviendra tout de même de veiller à choisir des services dont les sujets de prédilection sont complémentaires pour vous assurer une formation variée.

- **La formation pratique** : plusieurs postes fléchés « plateau technique » (EFR - endoscopie) comme par exemple Foch, Mondor, Ambroise Paré, Pitié-Salpêtrière, Bichat, Saint-Louis, Tenon, et permettent à tous les internes de se former en endoscopie et EFR. Au sein des autres services, un effort est réalisé pour vous permettre d'accéder au plateau technique.
- **La charge de travail** est souvent assez lourde comme dans la plupart des spécialités médicales à Paris. En plus du travail en salle, les visites, réunions cliniques et staffs pluridisciplinaires allongent les journées mais rendent ces stages toujours passionnants. Cependant celle-ci est largement atténuée lors des semaines dédiées au plateau technique, et les stages sont souvent coupés en 2 voir en 3 avec l'HDJ, le plateau et la salle ce qui permet de passer un semestre plus varié et équilibré.
- **Les gardes** ont lieu la plupart du temps aux urgences mais la plupart des services de réanimation accueillent les internes de pneumologie de l'hôpital s'ils ont déjà fait un semestre en réanimation.

Pour le post-internat, il y a beaucoup de services universitaires et donc de nombreux postes de CCA ou assistant. On vous proposera facilement d'écrire des articles, de faire un Master 2 ou plus si affinité.... L'installation en libéral est aussi toujours possible, notamment autour de Paris.

- **Les séminaires** de DES se déroulent à la faculté de médecine Paris Descartes (site Cordeliers) ou à la maison du Poumon à raison d'une journée tous les deux mois. Un programme, consultable sur le site du DES (I), est établi sur 4 ans et regroupe des thématiques variées. Les cours sont assurés le plus souvent par des universitaires ou des PH de centres spécialisés.

Ces séminaires sont obligatoires et les services ont obligation de s'organiser pour assurer la participation des internes. A cela s'ajoutent depuis l'année 2014 des « mini-séminaires » facultatifs, réalisés en petits groupes. Ils sont organisés par des PH ou des PUPH et portent sur un sujet précis non traité en cours de DES, avec le plus souvent des ateliers pratiques (VNI, échographie pleurale, LCA, radiographie, ...)

Paris et sa région présentent à la fois des avantages et des inconvénients. Diversité, dynamisme, centre culturel de niveau international, prix du logement.



# INTER-RÉGION **NORD OUEST**

AMIENS  
CAEN  
LILLE  
ROUEN







# AMIENS



Interne référent : **Jules POLY** [poly.jules@chu-amiens.fr](mailto:poly.jules@chu-amiens.fr)



Coordonnateur du D.E.S : **Pr. Vincent JOUNIEAUX** [jounieaux.vincent@chu-amiens.fr](mailto:jounieaux.vincent@chu-amiens.fr)

## LES SERVICES DU CHU

### Pourquoi choisir la pneumologie à Amiens ?

Concernant le service de pneumologie, les **points forts** sont :

- **Une activité variée**, entre :
  - l'unité conventionnelle, 20 lits
  - l'HDS pour la réalisation des chimiothérapies et bilans respiratoires (ex : réévaluation de VNI)
  - l'HDJ d'oncologie tous les mardis et jeudis matins, 10 à 20 patients
  - l'HDJ mutualisé, avec quelques patients par semaine (bilans respiratoires variés)
  - les soins continus pneumologiques (voués à devenir USIR), 10 lits, patients mono-défaillants respiratoires et post- opératoires de chirurgie thoracique.
- **Une formation de qualité**, conciliant :
  - des cours réguliers :
    - > un mardi sur deux composé d'une bibliographie par un interne, un cours par un médecin du service de pneumologie ou d'un service autre, un topo par un laboratoire. Ces cours couvrent l'ensemble de la pneumologie.
    - > des topos tous les jeudis matins par un des médecins du service axés "pratique".
    - > des cours de DES pour l'ensemble du G4 (Amiens, Rouen, Caen, Lille, Liège et Bruxelles), une fois par trimestre sur un thème donné.
  - une formation pratique avec réalisation des gestes précoce (ponctions, drains, KT...), mise à disposition du SimuSanté (apprentissage des fibro de façon virtuelle, intubation ...), accès à l'endoscopie. Une formation à l'échographie pleurale dès le premier jour avec le Pr. BASILLE membre du GECHO, disponible pour chacun d'entre nous.
  - des staffs : PID 1x/mois, oncologie 1x/semaine, sommeil, mycobactéries, asthme, biologie moléculaire 1x/mois.
- **Une équipe associant** :
  - médecins investis et accessibles.
  - internes sympas : petites promos avec une ambiance familiale entre les promos.
  - une collaboration amicale avec les chirurgiens thoraciques, équipe dynamique.
- **L'autonomisation progressive** :
  - des seniors présents, visites professorales fréquentes.
  - responsabilité du bip d'avis dès la fin du 1er semestre.
  - gardes de pneumo dès le second semestre (avec un chef en USC respiratoire).



## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE

- CH **ST QUENTIN** | Dr. Douadi et Dr. Dayen

Service où la formation de l'interne est mise au premier plan dans le domaine de l'endoscopie interventionnelle (FB, EBUS, bronchoscopie) et la prise en charge hospitalière du patient. Ce service de pneumologie-pathologies infectieuses comprend 20 lits d'hospitalisation traditionnelle et avec 4 lits d'hôpitaux de jour orientés oncologie. Nombre de postes adaptables (en moyenne, 1 à 2 internes de spécialité +/- 1 de médecine générale).

- CH d'**ABBEVILLE** | Dr. Leleu

30 lits d'hospitalisation traditionnelle avec 2 lits d'HDJ pour les chimiothérapies et 1 lit de polysomnographie. Activité également d'EFX et d'endoscopies (FB et EBUS), consultation tabacologie. 1 à 2 internes de spécialité +/- 1 de médecine générale.

- CH de **COMPIÈGNE** | Dr. Belle

17 lits (bientôt 20) d'hospitalisation traditionnelle, une aile dédiée aux pathologies du sommeil. Présence d'un HDS centré sur la gestion de ventilation chronique et un HDJ d'onco quotidien. Activité d'endoscopie (fibro souple et bientôt EBUS). 1 interne de spécialité.

- Clinique de **L'EUROPE** | Dr. Carré et Dr. Dayen

20 lits d'hospitalisation traditionnelle (plusieurs spécialités confondues. En tant qu'interne de spé, on gère la pneumo : en moyenne 7 à 8 lits) avec une part en cancérologie et une grande activité d'endoscopies (souple et EBUS). Accès facilement à la consultation avec un pneumologue voire en autonomie +/- possibilité de faire des EFX. 1 interne de spécialité (plutôt vieux semestre).



## LE MOT DES PATRONS – Pr. JOUNIEAUX, Pr. ANDREJAK, Pr. BASILLE

La pneumologie connaît un essor remarquable dans notre région, portée par l'ouverture d'un CHU entièrement neuf à Amiens. Les Professeurs Jounieaux, Andréjak (actuelle Présidente de la SPLF) et Basille (Coordonnateur du G-ECHO, le groupe d'échographie thoracique de la SPLF) sont tous trois fortement impliqués dans la formation médicale (du 1er cycle des études médicales au DES), tant au sein de la faculté qu'à l'hôpital.

Le service de pneumologie du CHU Amiens-Picardie est dirigé par le Professeur Claire Andréjak, assistée du Professeur Damien Basille. Il offre une formation complète couvrant l'ensemble des domaines de la spécialité : soins critiques respiratoires, endoscopie interventionnelle, consultations, unité de soins ambulatoires et hospitalisation conventionnelle. Tous types de patients y sont accueillis. Une filière oncologique solide y est développée, allant du diagnostic aux traitements, avec un projet à court terme de mise en place d'un programme de dépistage du cancer pulmonaire.

Le plateau technique moderne permet la réalisation d'explorations fonctionnelles variées : échographie thoracique, endoscopie, EFR, cathétérisme cardiaque, enregistrements du sommeil, etc.

La recherche est également dynamique, soutenue par l'ensemble des pneumologues du service et de la région, avec des axes forts autour de l'infectiologie respiratoire et de l'échographie thoracique. Les praticiens hospitaliers et les chefs de clinique- assistants s'investissent pleinement dans l'encadrement des internes, avec une présence médicale senior permanente dans les unités de soins.

Les orientations stratégiques des unités de pneumologie et de soins continus respiratoires sont définies collectivement, dans un esprit de dialogue quotidien entre tous les acteurs de la spécialité.

Chaque année est organisée une journée d'accueil destinée à orienter les nouveaux internes dans les différents services de la région. Un suivi personnalisé est assuré tout au long de leur formation, afin d'adapter les stages à leurs projets (FST, options, master, projet professionnel, etc.). Chaque interne peut ainsi accéder aux stages de son choix, dans le respect de sa maquette de formation.

Grâce à l'implication et au dynamisme des pneumologues picards, la formation en pneumologie s'est construite autour des internes, dans un esprit de rigueur professionnelle mais aussi de convivialité. Soirées scientifiques, moments festifs, et célèbres dîners de retrouvailles lors des congrès nationaux, européens ou américains témoignent de cette belle alliance entre travail et amitié.



## LE MOT DES INTERNES

Concernant AMIENS, c'est the place to be car :

- **Bonne qualité de vie** : ville calme, des loyers abordables, des bars sympas et de plus en plus nombreux avec des ambiances sympa comme l'île aux fruits une grande guinguette avec musique et l'amiens cable park pour faire un wakeboard autour d'une bière, des restos aux prix raisonnables et des structures de sport fun (deux piscines de 50 mètres, des salles de sport, une salle de bloc d'escalade, et de quoi courir en bord de Somme, ... ).
- **Point négatif** : la vie culturelle n'est pas ultra développée avec un cinéma, un grand musée rénové, quelques endroits culturels et historiques". On y trouve deux théâtres et un zénith. Mais ce n'est pas grave dans la mesure où Amiens est....
- **Proche** de Paris à 1h, Lille à 1h, Bruxelles à 2h, Londres à 2h, aéroports de Beauvais et Paris à 1h. Une gare TGV qui se trouve à 30mn mais bientôt le TGV va arriver dans la ville ! Il y a même aéroport si tu possèdes ton propre avion.
- **À 1h de la mer et de la Baie de Somme** pour profiter des plages en été (et de la mer pour les plus téméraires) et visiter les villes maritimes (Le Touquet, Saint-Valéry sur Somme, Fort-mahon, ...).



# CAEN



Interne référente : **Sophie LEVALTIER** [sophie.levaltier@gmail.com](mailto:sophie.levaltier@gmail.com)



Coordonnateur du D.E.S : **Pr. Emmanuel BERGOT** [bergot-e@chu-caen.fr](mailto:bergot-e@chu-caen.fr)

## LES SERVICES DU CHU

Sous la direction du Pr. Bergot, le service de pneumologie et d'oncologie thoracique du CHU de Caen est un service dynamique et reconnu. Les pôles d'excellence sont multiples et le CHU est un centre de compétence dans le domaine de l'hypertension artérielle pulmonaire, de la mucoviscidose, et de la fibrose pulmonaire. Situé au 21<sup>ème</sup> étage du CHU de Caen, le service comporte :

- **Quatre unités d'hospitalisation classiques** de 11 lits chacune, sous la responsabilité de 1 MCU, 3 PH, 2 CCA et 2 ASR. Il existe dans l'un des secteurs une chambre à pression négative pour les tuberculoses multi-résistantes.
- **Une unité de soins continus de 6 lits** situé au 16<sup>ème</sup> étage où sont pris en charge les patients souffrant d'HTAP, de pathologie interstitielle, de complication de pathologie cancéreuse (syndrome cave supérieur...), d'aplasie fébrile post-chimiothérapie, d'hémoptysie, nécessitant une mise en route de VNI ou d'un support par Optiflow.
- **Une unité d'hospitalisation de jour** au 15<sup>ème</sup> étage, entre 10 à 15 patients pris en charge par jour : bilan de néoplasie thoracique, chimiothérapie, bilan de pathologies chroniques non tumorales (bilan de dyspnée, mucoviscidose, pathologies interstitielles, pré-transplantation d'HTAP, asthme sévère ou adaptation/contrôle de VNI).
- **Une unité d'endoscopie** avec deux salles et 3 colonnes vidéo, où se font matin et après-midi, fibroscopies, endoscopies mini-sonde, écho-endoscopies, pleuroscopies sous anesthésie locale mais également pose de drains, ponctions ou poses de pleur-X. L'accès également une demi-journée par semaine au bloc opératoire pour l'anesthésie générale.
- **Une unité d'hospitalisation de jour** de chimiothérapie au 1<sup>er</sup> étage, entre 12 et 16 patients, où sont pris en charge les patients porteurs d'une néoplasie thoracique pour leur traitement par chimiothérapie et immunothérapie.

Les internes effectuent leurs gardes dans le service avec une chambre confortable et une salle de bain au sein même du service, et non au niveau des urgences. Ils bénéficient systématiquement du repos compensateur. Ces gardes d'interne sont effectuées en parallèle avec l'astreinte du senior 24h/24, que l'interne peut joindre par gsm spécifique continu à tout moment.

La formation théorique des internes se fait par l'intermédiaire :

- du staff quotidien à 8h45 où sont revus l'ensemble des dossiers des entrants de la veille,
- du staff hebdomadaire dossier difficile du vendredi après-midi,
- de la RCP hebdomadaire de cancérologie thoracique,
- des RCP mensuelles de pathologies interstitielles diffuses régionales réalisées les premiers mardi du mois,
- des RCP Bronchique régionale mensuelle où sont discutés les dossiers d'asthme difficile, les introductions de biothérapie,
- des séminaires de formation du DES de pneumologie interrégional (à l'exception de l'interne assurant la garde.)

Le service est un Centre de Ressource et Compétence en Mucoviscidose adulte (CRCM avec une file active de 40 patients), centre de compétence régional de l'HTAP grave, centre de référence régionale de l'hémoptysie. Il participe au centre de compétence régionale de la maladie de Rendu-Osler (file active de 30 patients avec MAV pulmonaires et 80 apparentés) et a en charge, au sein du Centre de Prévention des Maladies Infectieuses du Calvados, la consultation "tuberculose". Le service de pneumologie dispose d'une unité de recherche clinique avec 4 attachés de recherche clinique et a un accès large au centre de recherche clinique d'essais thérapeutiques de phase précoce, de 8 places. Chaque année, près de 60 patients sont inclus dans des essais cliniques de phase I, II, ou III, industriels ou académiques, dans le domaine de la cancérologie, de l'HTAP ou des maladies de système et pathologies orphelines.



## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE

### 8 SERVICES DE PNEUMOLOGIE de 20 à 30 lits sont dénombrés en Basse-Normandie.

Ils n'offrent pas tous une médicalisation (anciens CCA) et un encadrement suffisant pour des internes DES, selon les critères du DES de pneumologie de l'inter-région Nord-Ouest. Ainsi des stages peuvent notamment être effectués à Avranches, Alençon, Lisieux.

Sur le CHU, les internes DES de pneumologie peuvent effectuer des stages d'hématologie (allo-greffe médullaire), médecine interne, physiologie respiratoire/EFR, cardiologie et réanimation médicale. En périphérie, ils peuvent aussi se former en réanimation médicale, cardiologie et médecine interne. Enfin, ils peuvent valider un stage au sein du CRLCC François Baclesse dans le cadre de la préparation d'une maquette de formation spécialisée transversale en oncologie thoracique.



## LE MOT DU PATRON - PR. BERGOT

Le service de pneumologie et d'oncologie thoracique du CHU de Caen est un service moderne, entièrement refait à neuf au cours de la dernière décennie, et dynamique, dont la moyenne d'âge des médecins est de 35 ans, avec une ambiance chaleureuse, même si le travail ne manque pas. La Pneumologie est sans conteste la plus belle des spécialités et peut offrir un panel d'activités et de sous-spécialités très large, allant de l'allergologie, à la cancérologie, en passant par la réanimation respiratoire et la ventilation non invasive, la prise en charge de l'HTAP, l'infectiologie (pathologies respiratoires des transplantés cardiaques, rénaux, hépatiques et pulmonaires, tuberculose, mucoviscidose), la médecine interne (sarcoïdose, fibrose pulmonaire, atteinte pulmonaire des maladies de système), ou encore la prise en charge des complications respiratoires des maladies neurologiques (myopathie, SLA). Tout ce panel est représenté à Caen permettant une formation complète de nos internes qui apprécient un encadrement très formalisé (2 visites hebdomadaires seniorisées dans chaque secteur et un staff quotidien), comme l'accès à un plateau technique complet d'endoscopie bronchique et pleurale, la possibilité d'accès à celui d'EFR, mais aussi à la recherche clinique, ou plus fondamentale.

Je m'engage personnellement pour trouver un post-internat ou post-clinicat à chaque interne et, de fait, depuis 2001, l'ensemble des internes et CCA passés par le service a pu trouver un poste hospitalier.

Enfin les deux postes de CCA et le poste d'Assistant offrent une grande probabilité de post-internat à Caen, mais nos relations étroites avec les services de l'Inter-régions et de nombreux services Parisiens offrent un panel encore plus élargi de post-internat pour ceux qui le souhaitent.



## LE MOT DES INTERNES

On compte 4 internes inscrits au DES de pneumologie sur Caen. Les internes sont postés dans les différents services du CHU (hôpital de jour, hospitalisation conventionnelle...) et tournent au fil du stage dans les différents services (sauf pour les internes de 1ère année qui ne travaillent pas en unités de soins continus). 2 internes sont dédiés par semestre au service d'endoscopie et d'EFR du CHU avec un changement à 3 mois.

L'équipe médicale compte 2 PU-PH, 2 CCA, 2 ASR, 8 PH (4 temps-pleins, 1 mi-temps). Le service accueille également chaque semestre des internes d'autres spécialités : médecine interne, maladies infectieuses, urgences, ...

Des journées DES sont réalisées sur le G4 (Amiens, Caen, Lille et Rouen) et la Belgique (Bruxelles et Liège) tous les 3 mois, elles sont obligatoires pour tous les internes du DES de pneumologie. Les interCHU en lien avec un projet professionnel sont bienvenus et soutenus par le coordinateur de DES.

Enfin, Caen est une ville dynamique à taille humaine à 20 minutes de la mer dans une région magnifique qui offre de nombreuses possibilités en termes d'activité, notamment nautiques et équestres.



# LILLE



Interne référent : **Maxime MOREAU** [bureau.aplf@gmail.com](mailto:bureau.aplf@gmail.com)



Coordonnateur du D.E.S : **Pr. Alexis CORTOT** [alexis.cortot@chru-lille.fr](mailto:alexis.cortot@chru-lille.fr)

## LES SERVICES DU CHU

Tout se passe à l'institut coeur poumon où sont groupés les services de pneumologie du CHU :

- **Pneumologie Oncologie Thoracique (POT)** | Pr. A. Scherpereel, Pr. A. Cortot | 21 lits d'hospitalisation conventionnelle (dont un lit d'aplasie) et un hôpital de jour de chimiothérapie / immunothérapie (15 places). Le service participe à de très nombreux essais et études cliniques et est le centre de référence national pour le mésothéliome pleural malin. Il prend en charge la pathologie tumorale pulmonaire et pleurale (diagnostic, chimiothérapie, suivi) et la pneumologie générale dans les lits d'HC restants. Il comprend aussi, en liaison avec le service d'endoscopie respiratoire interventionnelle, des lits réservés à cette activité.
- **Pneumologie et Immuno-Allergologie (PIA)** | Pr. C. Chenivresse et Pr O. Le Rouzic | comprenant 31 lits d'hospitalisation conventionnelle (dont un lit de greffe), un hôpital de jour (15 lits) et de semaine (11 lits). Le service est centre de compétence pour les maladies orphelines pulmonaires, la mucoviscidose adulte et pour l'hypertension artérielle pulmonaire. Dans ce service, l'activité regroupe le sommeil, la ventilation, l'allergologie, la mucoviscidose, les PID, les maladies orphelines pulmonaires, l'hypertension artérielle pulmonaire, l'asthme sévère, la BPCO et les pathologies respiratoires autres non tumorales. Il s'y associe de nombreuses évaluations pour des techniques innovantes (thermoplastie bronchique, valves endobronchiques dans le cadre des distensions sévères...).
- **Endoscopie respiratoire interventionnelle** | Dr. Fournier | Ce service accueille toutes les endoscopies de l'hôpital, des écho-endoscopies, de la bronchoscopie rigide, des explorations pleurales (pleuroscopies)... Les intervenants se déplacent également dans les divers services en cas de besoin (services de réanimation surtout).
- **Explorations fonctionnelles respiratoires** | Dr. Demoulin | EFR, évaluation musculaire diaphragmatique, épreuve d'effort
- **Consultations de pneumologie, d'allergologie et d'oncologie thoracique**, ouvertes aux internes avec des plages de consultations par les internes durant leur stage d'endoscopie bronchique et d'hôpital de jour de PIA.

Des conférences ont lieu au CHU en pneumologie les mercredis midi dédiées à la formation des internes, ainsi qu'une soirée bimensuelle dédiée à la présentation de cas cliniques interactifs. Il y a des réunions de dossiers pour la cancérologie, les maladies interstitielles, l'asthme sévère, la BPCO sévère, la pathologie infectieuse ainsi que des séances de bibliographie mensuelles.

Par ailleurs, il y a un service de radiologie dédié au poumon au CHRU (Pr. Semah) et un service de réanimation respiratoire (plus de 70 lits). Les gardes sont des gardes d'étage, avec un senior d'astreinte (au téléphone) pour les services de pneumologie suscités et les 10 lits de soins palliatifs. Globalement, le rythme est de 2 à 3 gardes par mois auxquelles s'ajoutent environ 3 à 5 gardes obligatoires par semestre aux urgences médicales du CHU. Il y a également des possibilités de garde en réanimation pour ceux ayant déjà validé ce stage.

Pour ce qui est des astreintes, dans certains services la moitié des effectifs doit être présente dans les services le samedi lors des stages en hospitalisation au CHU. Les internes en dernier semestre au CHU peuvent également faire des astreintes de chefs s'ils le désirent, après avoir validé leur stage d'endoscopie.

Au total pour le CHU : pour couvrir toute la formation pneumo, les internes doivent passer 1 semestre en HDJ/HDS de PIA, 1 semestre en hospitalisation conventionnelle en PIA, 1 semestre en POT et un semestre « technique » couplant l'endoscopie (4 mois), et les EFR (2 mois). Un stage en réanimation est fortement recommandé.





## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE



Les services en périphérie dans les centres hospitaliers régionaux couvrent l'ensemble la région Nord-Pas-de-Calais. Ils sont pour la plupart validant pour les DES. La plupart de ces hôpitaux sont accessibles en moins de 40 min de voiture, ou sont d'accès facile via les transports en commun à partir de Lille, en dehors des hôpitaux de la côte qui possèdent cependant d'excellents internats. Il faut valider au moins un service de périphérie. Dans la plupart des cas, les gardes selon le nombre d'internes, se font aux urgences, mais peuvent être parfois faites dans le service de réanimation si le stage a été validé.



## LE MOT DU PATRON - PR. CORTOT

À l'image de notre région, nous sommes heureux d'accueillir de nouveaux internes, quels que soient leur origine, leur profil et leur projet !

Nous souhaitons garantir sur Lille une formation de qualité, polyvalente permettant aux internes en fin de cursus d'avoir acquis des compétences en pneumologie générale, pathologies du sommeil, ventilation, oncologie thoracique, allergologie, EFR et endoscopie, infectiologie et de découvrir les pathologies plus rares (HTP, pathologies interstitielles, asthme sévère, maladies de système) ainsi que la recherche clinique.

La formation pratique est assurée par un encadrement très présent (1 référent sénior au minimum toujours présent dans les unités). La formation théorique est assurée en continu dans les services et sous forme de séminaires de cours du DES d'un jour et demi sur l'inter-région, et inclut également quelques journées ou soirées de formation.

L'accès aux postes de post-internat est facile et les perspectives d'installations en ville et les places en hôpital public restent très riches dans notre région ; l'entente est excellente entre pneumologues de la région, structurés autour de nos centres et d'une active et très conviviale association régionale (APRN).

Enfin, la participation à la recherche fondamentale et translationnelle est encouragée et accompagnée (M2, thèse) à travers nos liens étroits avec plusieurs unités de recherche (INSERM ou CNRS) dans différentes thématiques. En conclusion, bienvenue chez les ch'tis pneumologues, nous vous accueillerons avec plaisir !



## LE MOT DES INTERNES

Pour valider sa maquette, sont obligatoires : 4 stages au CHU à l'institut cœur poumon et un stage en périphérie. Un stage en réanimation est fortement conseillé. Les autres stages sont libres (cardiologie, maladies infectieuses...), ou entrent dorénavant dans le cadre d'une FST (oncologie, immuno-allergologie, sommeil, soins palliatifs, addictologie...).

La formation théorique est assurée par les cours de DES trimestriels, organisés avec l'inter-région (Caen, Rouen, Amiens, Bruxelles et Liège). Les cours ont lieu sur 1 jour et demi (vendredi- samedi matin) dans l'une de ces villes. À l'institut cœur poumon sont organisés des cours hebdomadaires réalisés par les médecins des différents services auxquels s'ajoutent la RCP d'oncologie, la réunion radio-clinique (pathologie interstitielle surtout), des séances de bibliographie, la réunion asthme sévère...

La formation pratique est très complète : endoscopie (4,5 mois dédiés), sommeil, VNI aigüe et chronique, EFR, épreuve d'effort, drains pleuraux, écho-pleurale... Que ce soit au CHU ou en périphérie, on a toujours un pincement au cœur en finissant un stage de 6 mois.

L'ambiance entre internes y est excellente et conviviale. Nous sommes nombreux, mais tout le monde se connaît bien puisque les 4 services du CHU travaillent en très proche collaboration. L'ambiance est également très bonne avec les médecins seniors et nos professeurs qui sont très accessibles.

Au niveau local, notre association APLF (Association des Pneumologues en Formation Lillois), s'occupe de nous représenter, d'organiser les journées de formations (DES, échographie pleurale...).

Tous les internes formés à Lille louent le caractère complet et polyvalent de la formation lilloise puisque toutes les facettes de la spécialité y sont abordées. « Dans le nord on braie 2 fois, quand on arrive et quand on repart » Et si le ch'timi ne vous parle pas, dites vous que c'est dans le Nord-Pas-de-Calais, que vous verrez encore quelques silicozes. Convaincus... ? On vous attend alors !



# ROUEN

 Internes référentes : **Erandi SAMPATH et Lucie CHAMFORT** [referent.pneumo.rouen@hotmail.fr](mailto:referent.pneumo.rouen@hotmail.fr)

 Coordonnateur du D.E.S : **Pr. Mathieu SALAUN** [mathieu.salaun@univ-rouen.fr](mailto:mathieu.salaun@univ-rouen.fr)

## LES SERVICES DU CHU

Les internes accèdent à ce service dès leur première année d'internat. Le service intitulé " Service de Pneumologie, Oncologie Thoracique et Soins Intensifs Respiratoires" (Chef de service Pr. M. Salaun) auparavant situé sur deux sites, est à présent réuni au **CHU à Charles Nicolle** depuis septembre 2019.

- Le service comprend trois unités d'hospitalisation conventionnelle : 1 unité de 20 lits divisée en deux secteurs et 2 unités de 12 lits.
- L'USIR comporte 12 lits : il s'agit d'un vrai service de soins intensifs avec surveillance continue, prenant en charge les insuffisances respiratoires aiguës et décompensations d'HTAP, avec plusieurs modalités d'assistance respiratoire (VNI, OHD, intubation)
- L'HDJ : partagée entre l'oncologie thoracique et le suivi de VNI, de patients atteints de pathologie neuromusculaire, les suivis d'HTAP.
- L'HPDD : partagée entre l'oncologie thoracique (chimiothérapies), et l'accueil des patients avant des fibroscopies sous AG ou ponctions sous scanner.
- Le laboratoire du sommeil et l'hôpital de nuit : pour nous initier à la lecture de polygraphies ventilatoires et de polysomnographies.
- Plateau technique : fibroscopie bronchique simple, minisonde, fibroscopie sous anesthésie générale au bloc avec pose de prothèses, EBUS...

L'activité y est diversifiée bien que particulièrement spécialisée dans certains domaines : l'oncologie thoracique, les pathologies interstitielles (centre de compétence des maladies respiratoires rares : Pr Salaun), la mucoviscidose, l'HTAP, l'insuffisance respiratoire chronique, le sommeil, les pathologies neuromusculaires. Nous avons la chance de travailler avec des kinésithérapeutes compétentes, dynamiques et passionnées, toujours disponibles pour nous expliquer leurs missions, les exercices respiratoires, et d'apprendre à utiliser les différentes techniques de kinésithérapie respiratoire avec l'aide de machines, et les types d'oxygénothérapie.

Le service comprend une unité fonctionnelle d'allergologie située au sein d'une plateforme multidisciplinaire d'allergologie, elle est animée par le Dr Mahay qui partage son activité entre la pneumologie et le centre d'allergologie. Il développe la prise en charge des asthmes sévères et des allergies respiratoires avec mise en place d'une RCP asthme sévère, initiation de biothérapies, tests allergologiques, consultations spécialisées...

Le service collabore étroitement (stage partagé) avec la physiologie respiratoire : EFX et test d'hypoxie, initiation à la réhabilitation respiratoire avec Dr Debeaumont, médecin du sport, consultation sommeil, réalisation de PEM diaphragmatique, interprétation d'EFR, oxymétries nocturnes, polysomnographies avec Dr. Melone, pneumologue-somnologue.

Au niveau universitaire, le service comprend 4 PU-PH (Pr. Salaun, Pr. Cuvelier, Pr. Guisier, Pr. Lamia au Havre), ainsi que 3 CCA. Le service de pneumologie, du fait de sa diversité d'unités et sa collaboration avec les autres services, permet aux internes de pneumologie de Rouen de réaliser toutes les FST et options disponibles dans le cadre du DES de pneumologie (allergologie, oncologie, soins intensifs, sommeil).

Le mardi après-midi est organisée une réunion de formation hebdomadaire commune aux internes et aux seniors qui alterne séances de bibliographies et présentation-discussion d'un cas clinique par les internes, réunion d'anatomie pathologie, RMM de chirurgie thoracique, RCP d'HTAP, RCP de pathologie interstitielle et une RCP régionale d'insuffisance respiratoire chronique grave. Deux RCP d'oncologie thoracique sont également organisées les mardis et mercredis.



Plusieurs cours sont aussi présentés par les seniors concernant leur domaine d'expertise.

Les enseignements du DES, ou « journées DES » ont lieu avec les villes du G4 + Bruxelles et Liège tous les 3 mois (vendredi + samedi matin).

Obligations de services : 1 interne à chaque poste, astreinte complète de week-end (samedi matin + dimanche matin) pour un interne, en plus de la garde.

La fusion des deux services a en effet permis l'instauration d'une ligne de garde de pneumologie. Cette garde se fait en tandem avec le senior de garde à l'USIR qui est sur place, la formation se fait donc de façon confortable : vous ne serez jamais seul. Votre mission de donner des avis spécialisés aux urgences, de gérer les patients des services de pneumologie conventionnelle et d'assister le senior de l'USIR.

Depuis la réforme du 3<sup>ème</sup> cycle, l'internat de pneumologie est d'une durée de 10 semestres. La phase socle se déroulera 6 mois en périphérie et 6 mois en pneumologie au CHU. La suite dépendra de vos centres d'intérêt et de vos éventuelles FST : oncologie, allergologie et sommeil. Des projets d'inter-CHU peuvent être élaborés.

### LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE



Il existe quatre stages de pneumologie agréés pour le DES de pneumologie en périphérie du CHU, qui accueillent également les assistants spécialistes régionaux partagés avec le CHU :

- Au Centre Hospitalier d'**ELBEUF**, dirigé par le Dr. Hauss et situé à 30 minutes de Rouen.
- Au centre Hospitalier du **HAVRE**, dirigé par le Dr. Marques et situé à une heure et quart de Rouen. Le service est universitaire depuis 2016 (Pr. B. Lamia , spécialisée dans les interactions cœur-poumon) et agréé pour la phase socle.
- Au Centre Hospitalier de **DIEPPE**, dirigé par le Dr. Durand et situé à 45 minutes de Rouen.
- Au Centre Hospitalier d' **EVREUX**, dirigé par le Dr. Mehdaoui, situé à une heure de Rouen.



### LE MOT DU PATRON – PR. SALAUN

L'activité hospitalière en Haute-Normandie est essentiellement concentrée au sein des centres hospitaliers. L'activité privée continue de se développer et représente un potentiel d'installation important pour les jeunes collègues, en plus des possibilités de carrière en hôpital public.

La pneumologie au CHU de Rouen (Chef de Service, Pr. Salaun) est rassemblée en un seul service sur le site de Charles Nicolle, en centre-ville, avec des activités cliniques et des pôles d'excellence couvrant toute la pneumologie.

Le service est à proximité de la faculté de médecine et du plateau technique lourd, des unités de recherche et du Medical Training Center (centre de simulation notamment pour l'apprentissage de l'endoscopie bronchique).

Les pôles d'excellence sont représentés par l'oncologie thoracique (Pr. Guisier, Dr. Bota, Dr. Dantoing), les maladies pulmonaires rares (Centre de compétence, Pr. Salaun et Dr. Dominique), la mucoviscidose (CRCM : Dr. Dominique, Dr. Morisse), l'allergie respiratoire (Dr. Mahay), l'endoscopie interventionnelle (Dr. Lachkar, Pr. Salaun), les soins intensifs respiratoires (USIR) (Dr. Artaud-Macari, Dr. Roger, Dr. Molano), l'insuffisance respiratoire chronique avec important recrutement de patients atteints de BPCO, d'obésité et de maladies neuromusculaires (Pr. Cuvelier), les pathologies respiratoires du sommeil (Dr. Melone et Pr. Cuvelier), les bilans pré et post-transplantation pulmonaire (Dr. Morisse) et la prise en charge des hypertensions pulmonaires (Centre de Compétence : Dr. Artaud-Macari).



À Rouen, fort de son service endoscopique d'excellence (Pr. Lachkar, Pr. Salaun), un stage complet est dédié à son apprentissage, couplé avec la physiologie respiratoire (sommeil, exercice). Ce stage permet de maîtriser la bronchoscopie standard (LBA, bactériologie, biopsies) et de maîtriser la réalisation de bronchoscopie avec minisondes. Il permet également d'avoir une bonne approche de l'EBUS et de s'initier à la bronchoscopie interventionnelle. Il permet de se former également aux épreuves d'effort et à l'interprétation des enregistrements respiratoires nocturnes. Au cours de sa formation, l'interne pourra se former à la prise en charge clinique et technique de l'insuffisance respiratoire aiguë de toutes étiologies mais aussi les insuffisances cardiaques droites et l'hypertension pulmonaire. Il se formera également à la prise en charge des pathologies respiratoires du sommeil et des insuffisants respiratoires chroniques, incluant les diverses techniques d'assistance respiratoire à domicile, de télésoin des traitements, de la réhabilitation respiratoire et de la réduction de volume pulmonaire.

Une garde d'interne de spécialité de pneumologie sur place est attachée au service, avec un sénior présent également sur place.

Les FST préférentiellement accessibles à la pneumologie concernent l'oncologie (en moyenne 2 places par an pour les pneumologues, 9 places pour le CHU), le sommeil (une place par an pour le CHU) et l'allergologie (3 places par an pour le CHU). Le service collabore très étroitement avec un service de chirurgie thoracique actif et nationalement reconnu pour son activité de chirurgie minimalement invasive et robotisée (Pr Baste).

Deux laboratoires de rattachement permettent l'accueil de M2 et de Thèses de Science, selon le pôle d'intérêt :

- **Au sein de l'équipe d'accueil 4108 (LITIS-QUANTIF)**, les thématiques de recherche principales sont centrées sur l'analyse microconfocale du poumon profond et des tumeurs de la sphère respiratoire ainsi que l'imagerie des infections du poumon profond in vivo. Deux thématiques particulièrement actives sont représentées par l'imagerie moléculaire in vivo, et l'immunologie des cancers respiratoires. La capacité d'accueil est d'un étudiant de M2 annuel pour cette thématique dite "microimagerie optique in vivo". D'autres capacités d'accueil sont ouvertes dans la partie imagerie nucléaire du même laboratoire dirigée par le Pr.Vera.
- **Au sein de l'équipe d'accueil 3830 (GRHVN)**, les thématiques de recherche sont centrées sur l'insuffisance respiratoire aiguë et chronique, la réhabilitation respiratoire et les interactions cœur-poumon à travers des travaux de recherche clinique. Une recherche translationnelle basée sur la modélisation et l'analyse du signal est encadrée par des chercheurs physiciens et mathématiciens. Les internes ont l'opportunité d'utiliser des poumons-tests électroniques pour modéliser diverses pathologies respiratoires sur banc d'essai, et évaluer les effets de la ventilation mécanique ou du haut débit nasal sur un patient simulé, mais aussi les interactions patient-ventilateur ou la respiration normale. La capacité d'accueil est d'un à deux étudiants de M2 chaque année.



## LE MOT DES INTERNES

Choisir la pneumologie à Rouen a pour avantage le choix d'une ville à taille humaine où les loyers sont abordables, à 1 heure de la mer, et où tous les internes se connaissent et forment une communauté dynamique !

À Rouen, la pneumologie générale sera maîtrisée tout comme les domaines dans lesquels nos patrons se sont spécialisés. La qualité de vie est –sous réserve de venir avec un parapluie – excellente avec un CHU situé à proximité du centre-ville. Aller travailler à pied le matin ça n'a pas de prix ! Le rythme de travail des internes en pneumologie vous paraîtra sûrement soutenu au départ (comme tout internat) mais votre droit au repos de garde sera respecté, et les plus vieux internes sauront vous faire prendre l'air !

N'hésitez donc pas à venir agrandir la grande famille de la pneumologie rouennaise !

# INTER-RÉGION OUEST

ANGERS  
BREST  
NANTES  
RENNES  
TOURS – ORLÉANS







# ANGERS



Interne référente : **Léa BERTEAU** [lea.berteauu@gmail.com](mailto:lea.berteauu@gmail.com)



Coordonnateur du D.E.S : **Pr. Wojciech TRZEPIZUR** [wotrzepizur@chu-angers.fr](mailto:wotrzepizur@chu-angers.fr)

## LES SERVICES DU CHU

Le service de pneumologie à Angers est dirigé par le Pr. Frédéric Gagnadoux.

Il est organisé en deux unités d'hospitalisation conventionnelle :

- **L'Unité 330**, comportant 18 lits, est supervisée par le Dr. Pascaline Priou.

Elle prend en charge des pathologies pneumologiques diverses. Les orientations spécifiques de l'unité 330 sont l'hypertension pulmonaire, les pneumopathies interstitielles diffuses (nous sommes Centre de Compétences Régional) et le syndrome d'apnée du sommeil. Le service prend également en charge des patients avec des pathologies bronchiques (BPCO, asthme, mucoviscidose, ...), des maladies neuromusculaires, et des mises en place de ventilation.

- **L'Unité 300**, comportant 20 lits, est supervisée par le Dr. Grégoire Justeau.

C'est une unité d'oncologie thoracique qui prend en charge les patients atteints d'un cancer pulmonaire. Les patients hospitalisés peuvent être en début de prise en charge (phase diagnostique), en cours de traitement (gestion des toxicités des traitements), ou en prise en charge palliative (gestion des soins de confort et de la fin de vie). Il existe une unité d'hospitalisation de jour qui accueille les patients en cours de traitement oncologique (chimiothérapie, immunothérapie), mais aussi pour des ponctions pleurales et des fibroscopies.

On trouve également des lits d'hospitalisation de semaine, répartis entre les deux unités, utilisés pour les patients hospitalisés pour des gestes techniques (fibroscopies, biopsies, ...).

Le service possède par ailleurs une plateforme complète d'explorations complémentaires incluant un centre de médecine du sommeil (centre de compétence hypersomnies rares) , qui est un terrain de stage validant pour le DIU "Le sommeil et sa pathologie" et la FST sommeil ; un service d'exploration fonctionnelles respiratoires avec des épreuves d'effort ; un secteur dédié aux endoscopies diagnostiques et interventionnelles (endoscopie bronchique souple, écho-endoscopie et mini-sonde, endoscopie interventionnelle pour désobstruction laser, pose de prothèses endo-bronchiques...); un échographe pleural. L'unité d'allergologie du CHU d'Angers fait partie du Département de Pneumologie.

Le service accueille entre 6 et 7 internes par semestre répartis sur les secteurs d'hospitalisation et sur le plateau technique. Les internes gèrent une ligne téléphonique d'astreinte, encadrée par un sénior. Ils participent au front de garde du service d'accueil des urgences avec en général une garde par mois. Ils réalisent également des astreintes le week-end et le samedi matin dans le service (2 internes le samedi matin, un interne d'astreinte le week-end).

La formation des internes s'articule autour de l'encadrement de leurs activités cliniques en salle et leur participation à plusieurs staffs ( un staff hebdomadaire de présentation de dossiers difficiles, une RCP d'oncologie thoracique hebdomadaire mais aussi plusieurs staffs régionaux en visio-conférence : asthme difficile, PID, HTAP, sommeil...).

Des cours sont régulièrement organisés par les séniors, ainsi qu'une séance de bibliographie hebdomadaire où un interne présente une revue d'un article de la littérature médicale pneumologique. Les internes ont également accès au centre de simulation du CHU pour la formation à l'endoscopie bronchique.

Les internes participent aux journées de DES du grand Ouest (HUGO) et peuvent se rendre à différents congrès : SPO, JOTGO, CPLF, congrès sommeil.





## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE



Les internes de pneumologie bénéficient de deux terrains de stage en périphérie.

- Le **MANS** dans le service du Dr. Goupil.
- **CHOLET** dans le service du Dr. Masson.
- **SAUMUR** pour les DJ

Ces terrains de stage sont très appréciés des internes, l'encadrement y est bon avec une activité variée : pneumologie générale, cancérologie, plateau technique.



## LE MOT DU CHEF DE SERVICE – PR. GAGNADOUX

Venir faire son DES de pneumologie au CHU d'Angers c'est pouvoir :

- Acquérir son diplôme de spécialité dans une ville universitaire de taille humaine, dynamique où il fait bon vivre,
- Se former aux différents domaines de la pneumologie en particulier dans des domaines majeurs de notre spécialité que sont l'oncologie thoracique, les troubles respiratoires au cours du sommeil et les techniques de ventilation non invasive.
- Découvrir la recherche clinique et préclinique grâce aux deux unités INSERM auxquelles notre service est rattaché (INSERM UMR 1063 "SOPAM" et 1066 "MINT").



## LE MOT DES INTERNES

Située entre Nantes et Tours à seulement 1h30 de Paris et 2h de la côte Atlantique, Angers est une ville à taille humaine, agréable et dynamique.

Le centre-ville offre une ambiance vivante et chaleureuse, avec ses restaurants et terrasses. Capitale de l'Anjou, Angers mêle modernité, histoire, mais aussi nature avec ses beaux parcs et bords de Maine, parfaits pour se détendre ou faire du sport.

Le CHU est idéalement situé, à seulement quelques minutes à pied du centre-ville, et facilement accessible en vélo ou tramway.

Les stages en périphérie au CH du Mans et de Cholet sont particulièrement appréciés des internes, et offrent également une formation complète.

Faire son internat en pneumologie au CHU d'Angers, c'est non seulement se former dans un service dynamique et polyvalent, mais aussi évoluer dans une ambiance humaine et conviviale.



Pour mieux découvrir Angers, n'hésitez pas regarder sur YouTube les web-séries :

**Céline choisit son internat** & **Adopte1PUPH**



# BREST



Interne référente : **Arthur DERRIEN** [arthur.derrien2@gmail.com](mailto:arthur.derrien2@gmail.com)



Coordonnatrice du D.E.S : **Pr. Cécile TROMEUR** [cecile.tromeur@chu-brest.fr](mailto:cecile.tromeur@chu-brest.fr)

## LES SERVICES DU CHU

Le service de pneumologie est situé sur le site de la Cavale Blanche à 15mn du centre-ville.

L'équipe médicale est constituée de 2 PU-PH, 1 chef de clinique, 7 PH et 1 assistant. L'accueil des patients est assuré dans :

- **Trois unités d'hospitalisation** continue de 10 malades est seniorisée par 3 PH et 3 internes.
- **Une unité de soins intensifs** seniorisée par 1 senior et 2 internes accueillant les patients aigus (y compris ceux relevant d'une ventilation non invasive, d'une oxygénothérapie à haut débit et d'amines dans les décompensations d'HTP ).
- **Une unité d'hospitalisation de jour** assurant la prise en charge ambulatoire des patients, tant diagnostique que thérapeutique (HTAP, maladie veineuse thromboembolique, BPCO, pneumopathies interstitielles, déficit en alpha-antitrypsine, réglages de VNI...). Un interne y est affecté et seniorisé par un PH.
- **Bloc** : EBUS, mini-sondes, prothèses, cryothérapie, désobstruction laser, bronchoscopie rigides, fibroscopie-LBA sous AG, innovations techniques

Le dispositif d'hospitalisation est complété par :

- **Un plateau technique d'explorations fonctionnelles pneumologiques** comprenant une unité d'endoscopie interventionnelle et une unité d'exploration de la plèvre : entre 5 et 7 fibroscopies par jour, une demi-journée hebdomadaire de bloc (EBUS, prothèses trachéobronchiques, désobstruction laser...), échographie pleurale, ponctions, pose de drains,... Un à deux internes sont affectés au plateau technique, les postes étant partagés avec le service d'explorations fonctionnelles respiratoires ; ce stage faisant partie de la maquette est fléché pour la fin de cursus.
- **Une Unité Ambulatoire de Réhabilitation Respiratoire** (UARR) : prise en charge pluridisciplinaire quotidienne des patients insuffisants respiratoires.
- **Un centre d'exploration fonctionnelle respiratoire** : poste partagé avec le plateau technique avec une formation sur la réalisation et l'interprétation de spirométries, pléthysmographies, épreuves d'effort (V02max métaboliques et respiratoires).
- **Un plateau de consultations** avec un centre d'enseignement du patient asthmatique, une unité de réhabilitation respiratoire, des possibilités de consultations sur des créneaux dédiés aux internes.
- **Le CLAT** : les internes peuvent assister à ces activités et y effectuer des consultations sur des créneaux dédiés.
- **Un centre d'investigation clinique** qui constitue un terrain de stage optionnel.
- **L'institut de cancérologie** comprend un service d'hospitalisation continue avec des soins palliatifs, un hôpital de semaine, un hôpital de jour pour la réalisation des chimiothérapies et des radiothérapies. Le service de pneumologie de la Cavale Blanche accueille également les patients atteints de néoplasie que ce soit pour le bilan initial ou lors de la survenue de complications. Entre un et deux postes d'oncologie sont réservés aux internes de pneumologie et valident la maquette.

Au niveau théorie : la RCP d'oncologie thoracique se déroule une fois par semaine. La RCP HTAP a lieu 3 à 4 fois par mois. La RCP discutant des dossiers difficiles des pneumopathies interstitielles a lieu une à deux fois par mois.

En pratique, l'interne de pneumologie passe dans le service d'hospitalisation continue, de jour, au plateau technique ainsi qu'en oncologie. Le choix des stages est par ailleurs libre du moment que l'on respecte la maquette, avec des possibilités de hors-filière notamment en cardiologie, maladies infectieuses, réanimation, au CHU ou en périphérie ou en échange dans le grand-Ouest ou en inter-CHU.



## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE



Il existe trois services de pneumologie de périphérie :

- L'hôpital d'**INSTRUCTION DES ARMÉES** du Dr. Rivière, localisé à Brest
- L'hôpital de **QUIMPER** avec le Dr. Bizien, avec logement à l'internat, à 1h de Brest
- L'hôpital de **MORLAIX** avec le Dr. Cozannet, avec logement à l'internat, à 45 mn de Brest

Il est possible d'aller en rééducation respiratoire à Plougonvelin/Roscoff (réhabilitation respiratoire et CRCM Nantes-Roscoff).



## LE MOT DES PATRONS – PR. TROMEUR & COUTURAUD

La pneumologie est une spécialité naturellement active à la pointe de la Bretagne, compte-tenu de la fréquence des grandes maladies respiratoires. Les besoins en termes de prise en charge sont importants et les internes bienvenus !

Trois à quatre internes par promotion. Suppression du DESC de réanimation. Projet d'une unité de soins intensifs respiratoires (labellisation SIR prévue pour fin année 2025).

Notre équipe pneumologique a développé une expertise autour des affections respiratoires fréquentes comme l'asthme et BPCO, et le cancer, avec une attention particulière vers la recherche clinique, est dû à l'attachement de notre centre au laboratoire INSERM 1304 (Groupe d'étude de thrombose de Bretagne occidentale). Nous espérons ainsi que les jeunes pneumologues, en participant à ces activités, pourront parfaire leur formation initiale de la manière la plus harmonieuse possible et toujours encadré par des seniors très présents au sein du service.



## LE MOT DES INTERNES

Il n'est pas difficile de valider sa maquette car le nombre d'internes de pneumologie est de trois par promotion. Il est obligatoire de faire un stage en périphérie. Nous disposons d'un plateau technique où un interne est affecté. Le choix des stages se fait par des pré-choix informatisés, ce qui évite les mauvaises surprises le jour des choix en s'organisant avec les co internes et ce qui permet également de faire ouvrir des terrains de stage.

L'ambiance du service de pneumologie est, à l'image du CHU, familiale ; nous sommes bien entourés par nos chefs qui sont très accessibles !

Nous assistons aux cours de DES avec nos camarades du Grand Ouest. Les cours sont toujours prioritaires sur les activités du service, **aucun souci pour y assister**. Les cours ont lieu dans les différentes villes du Grand Ouest. Nous pouvons également assister aux grands rassemblements tels la SPO, aux cours du GOLF, au CPLF...

La formation pratique est complète avec l'activité hospitalière : investigation diagnostiques, dépistage d'apnée du sommeil, mise en place de VNI, réalisation des ponctions pleurales, pose de drains, réalisation d'endoscopies. Nous bénéficions d'un accès au centre de simulations de la faculté de médecine avec réalisation de fibroscopie, gestion d'un ACR...

Habituellement, les journées commencent à 8H30 par les transmissions et finissent à 18H30, heure de la relève par la garde. Nous alternons un samedi matin sur trois et les week-ends d'astreinte (un interne et un senior). Les gardes se déroulent aux urgences ou dans les services (gardes de BIP).

La vie à Brest est basée sur le thème de la mer, tous les loisirs nautiques sont permis ! La première plage est à 15 minutes du CHU et l'Hôpital Morvan à vue sur la rade. L'immobilier est très accessible. Côté festif, le choix est large entre les jeudis du port l'été, Astropolis, les vieilles charrues (plus grand festival de France), le festival du bout du monde...



# NANTES



Interne référente : **Agathe LABAUGE & Marine GERARD** [referent.pneumologie@gmail.com](mailto:referent.pneumologie@gmail.com)



Coordonnateur du D.E.S : **Pr. François-Xavier BLANC** [xavier.blanc@chu-nantes.fr](mailto:xavier.blanc@chu-nantes.fr)

## LES SERVICES DU CHU

Le service de pneumologie du CHU est situé à l'hôpital Nord Laennec (essentiellement cardio-pneumologique et chirurgical), cadre de travail particulièrement agréable situé sur la commune de Saint-Herblain (à 15 min en voiture ou 30 min en vélo du centre-ville de Nantes). Il est composé de plusieurs unités :

- **L'unité de pneumologie générale** : 4 internes pour 26 lits, prenant en charge des patients atteints d'asthme, de BPCO, de PID (pneumopathie interstitielle diffuse), de tuberculose, d'embolie pulmonaire ou suspects de cancer. Il permet notamment l'apprentissage des gestes techniques comme les ponctions et drainages pleuraux.
- **L'unité de pneumologie spécialisée** : 2 internes pour 14 lits, avec une thématique orientée mucoviscidose, dilatation de bronches, HTAP et transplantation pulmonaire. Ce stage permet d'avoir une approche des traitements spécifiques de la mucoviscidose, de l'HTAP, des traitements immunosuppresseurs et des traitements anti infectieux.
- **L'hôpital de jour et l'hôpital de semaine** : 2 internes pour 10 places d'HDJ et 4 lits d'HDS.

Une partie de l'exercice consiste en la réalisation des bilans d'opacité (néoplasique ou non), d'épanchement pleural, de pathologie interstitielle, d'asthme sévère, d'allergologie, et le suivi des patients porteurs d'HTAP et de mucoviscidose. L'autre partie concerne l'apprentissage de nombreux gestes pleuraux (biopsies pleurales, pose de drain à demeure) et la formation à l'endoscopie (plusieurs matinées par semaine). Il est également possible d'assister un senior pour la réalisation des écho-endoscopies et bronchoscopies au bloc opératoire. Enfin l'interne est responsable de l'activité d'avis téléphoniques en première ligne.

- **L'unité de soins intensifs et de soins continus de pneumologie (USIR)** : 3 internes pour 14 lits.

8 lits de soins intensifs où sont pris en charge des patients en insuffisance respiratoire aiguë, intubés ou non, parfois aussi défaillants sur le plan hémodynamique : pneumopathies hypoxémiantes (pneumocoque, grippe, COVID-19...), asthme aigu grave, acidose hypercapnique sur exacerbation de BPCO, patients en attente de transplantation sur liste de super-urgence. Prise en charge également post-opératoire de chirurgie pulmonaire et de transplantation pulmonaire.

Ce stage permet notamment l'apprentissage théorique et pratique de la ventilation mécanique (de l'intubation à l'adaptation de la ventilation), des gestes de réanimation (pose de cathéters centraux, cathéters artériels), de la gestion des traitements anti infectieux et de la fibroscopie d'urgence. Enfin, le téléphone d'urgence permet l'apprentissage des situations d'urgences respiratoires dans les secteurs conventionnels de l'hôpital.

6 lits de soins continus où se déroule la mise en place et l'adaptation de VNI au long cours, la prise en charge des patients atteints de pathologies neuro-musculaires (notamment trachéotomisés), des pathologies du sommeil (lecture des enregistrements) et les soins de transition entre les soins intensifs et le conventionnel.

- **L'unité de transplantation thoracique (UTT)** : 1 interne pour 10 lits, avec prise en charge des patients après une transplantation pulmonaire (gestions des immunosuppresseurs, des pathologies infectieuses ou non de l'immunodéprimé...).

Nous travaillons aussi avec l'unité d'oncologie thoracique gérée par les oncologues où il est possible de réaliser un stage de 6 mois. Ce stage permet l'apprentissage des différentes modalités de traitements oncologiques et leurs effets indésirables, ainsi que de la prise en charge palliative en hospitalisation conventionnelle et en hôpital de jour.

Il existe également un secteur où sont réalisées les épreuves fonctionnelles respiratoires (EFR), situé dans le service de physiologie mais collaborant très étroitement avec le service de pneumologie : 1 interne pour 3 mois (stage couplé avec le stage de MPR). Apprentissage de la réalisation et de l'interprétation d'EFR et d'épreuves d'effort, mesure du NO exhalé, tests à la métacholine, tests d'hyperventilation, oscillations forcées etc...

Enfin, le service de MPR respiratoire situé à l'hôpital Saint Jacques au sud de Nantes accueille un interne pour 3 mois (stage couplé avec les EFR) qui prend en charge 20 patients en réhabilitation respiratoire dans les suites d'une hospitalisation, en vue d'une chirurgie thoracique ou en pré/post transplantation pulmonaire. Cela permet l'apprentissage de la ventilation en chronique, la réalisation des mesures de VO2 max, l'éducation thérapeutique etc...

L'équipe de pneumologie du CHU est animée par le Pr. F.Xavier Blanc et comprend 15 PH ainsi que 2 chefs de clinique et plusieurs assistants. Se déroulent, de manière hebdomadaire, un staff de transplantation, un staff médico-chirurgical, un staff pneumologique, une RCP d'oncologie thoracique et de façon mensuelle des staffs d'asthme sévère, d'HTAP et de pneumopathies interstitielles.

Le service est un centre reconnu dans de nombreux domaines, notamment l'asthme sévère, la PID, la mucoviscidose, l'HTAP, la transplantation pulmonaire, l'oncologie thoracique, la ventilation aiguë et chronique des patients insuffisants respiratoires et l'infectiologie respiratoire (tuberculose, mycobactéries non tuberculeuses). L'accès aux sujets de thèse et l'initiation à la publication de cas cliniques ou d'études de recherche est facile et encouragé. Un centre d'investigation clinique (CIC) est d'ailleurs situé dans le service et permet de réaliser des études cliniques portant sur l'ensemble des domaines d'expertise du service, avec un personnel dédié.

De courtes séances de formations aux internes sont organisées par les seniors dans le service 1 à 2 fois par semaine, à chaque fois sur leur domaine d'expertise. Elles sont complétées par des séances de bibliographies hebdomadaires présentées par les internes chaque mardi. De plus, des séances de SIMU sont organisées 1 à 2 fois par semestre pour l'apprentissage des gestes d'urgence, la pose de cathéter centraux, .... Par ailleurs des formations interactives ayant pour objectif d'approfondir un sujet dans un cadre sympathique et convivial sont organisées en soirée 1 fois par mois. Elles durent environ 2 heures. Enfin, les internes peuvent tous se rendre à la journée de DES organisée à tour de rôle 2 fois par semestre dans les différents CHU du Grand Ouest (Rennes, Angers, Brest, Tours, Poitiers et Nantes).

L'accès aux FST d'oncologie, d'allergologie ou autre est possible. La réalisation d'un Master 2 n'est pas indispensable mais est tout à fait possible, tant à Nantes que dans d'autres villes. Le service est rattaché à l'Institut du Thorax et donc à l'unité de recherche de celui-ci, l'UMR INSERM 1087 au sein de laquelle l'équipe « Pathologies bronchiques et allergies » est spécifiquement dédiée à la pathologie respiratoire et à même d'accueillir les internes en M2. Il y a également l'UMR INSERM 892 pour les internes intéressés par l'oncologie thoracique. Enfin, il y a l'unité INSERM 1064 orientée sur la transplantation pulmonaire et l'immunologie (rejets de greffe).

Vous pourrez, par ailleurs, au cours de l'internat, vous inscrire à différents DU/DIU.

Les gardes se font dans le service de pneumologie, en binôme avec un senior présent 24h/24. L'activité comprend la prise en charge des patients du service, notamment de l'USIP, mais aussi les entrées venant des urgences dans les unités conventionnelles. En moyenne nous réalisons 3 gardes par mois dont 1 de week-end. Les astreintes du samedi matin sont réparties entre les internes d'une même unité avec un rythme d'environ 1 samedi sur 3.



## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE

- Hôpital de **SAINT-NAZAIRE** :

C'est un service de pneumologie générale permettant un apprentissage des gestes de pneumologie, y compris l'endoscopie bronchique. Il est possible d'avoir une approche en allergologie. Les gardes sont faites aux urgences.

- Hôpital de **LA ROCHE SUR YON** :

C'est un service de pneumologie générale, avec un secteur d'hospitalisation de jour d'oncologie pour les chimiothérapies et un hôpital de semaine pour la réalisation de bilans programmés ou la mise en place de ventilation. Possibilités aussi de se former à la fibroscopie et aux gestes. Les gardes sont faites aux urgences.

- Hôpital des **SABLES D'OLONNES** :

C'est un service de pneumologie générale, avec apprentissage aisé à la fibroscopie et aux gestes pleuraux, avec un HDJ d'oncologie thoracique. Les gardes sont faites aux urgences.

Petit plus : il existe également d'excellents services de MIR, de cardiologie, de médecine interne dans ces hôpitaux périphériques où se rendent régulièrement les internes de pneumologie dans le cadre d'un stage libre ou ciblé.



## LE MOT DES INTERNES

La formation des internes en pneumologie à Nantes se caractérise par un large champ d'expertise du service permettant une formation complète dans toutes les spécialités de la pneumologie, incluant les soins intensifs respiratoires et la transplantation pulmonaire.

L'ambiance dans le service est à la fois bienveillante et motivante. Les cours sont organisés chaque semaine de façon progressive pour permettre à chacun de trouver ses marques, consolider ses bases pour ensuite approfondir ses connaissances dans chaque domaine. L'entraide, que ce soit entre internes ou avec les séniors, est une valeur importante à Nantes. Dans toutes les unités, l'interne est très bien encadré et peut compter sur trois visites séniorisées par semaine et des contre-visites quotidiennes, ce qui est très appréciable. On n'est jamais seuls ! Les internes déjeunent avec les séniors tous les midis à l'internat, ce qui permet une interaction facile avec eux. Et une fois la blouse raccrochée, il n'est pas rare de tous se retrouver autour d'un verre !

Par ailleurs, la ville de Nantes est une ville très agréable à vivre, dynamique et festive. Proche de la mer, vous pourrez mettre les pieds dans l'eau et faire du surf ou du bateau en à peine une heure ! Située à 2 heures de train de Paris et à 15 minutes d'un aéroport international, Nantes est une ville ouverte sur le monde tout en restant à taille humaine, avec une forte empreinte culturelle et un dynamisme qui vous étonnera. N'écoutez pas les ragots sur les problèmes d'insécurité : nous sommes très heureux dans cette ville dont nous profitons pleinement !

Enfin, l'accès aux périphéries de Nantes est un vrai plus. En effet, La Roche Sur Yon et Saint Nazaire sont à moins d'une heure de route du centre de Nantes, ce qui permet de garder le même logement sans problème même lorsque l'on effectue un stage là-bas. Pour ce qui est des Sables d'Olonne, certes l'hôpital est un peu plus loin de Nantes, mais à quelques minutes en vélo de la plage ... !

Si vous êtes vous-mêmes dynamiques et curieux, vous serez les bienvenus à Nantes !





# RENNES



Internes référentes : **Camille MENUT & Alice VALEAU** [pneumo.referent.rennes@gmail.com](mailto:pneumo.referent.rennes@gmail.com)



Coordonnateur du D.E.S : **Pr. Stéphane JOUNEAU** [stephane.jouneau@chu-rennes.fr](mailto:stephane.jouneau@chu-rennes.fr)

## LES SERVICES DU CHU

Ils sont tous localisés au sein du Centre Cardio-Pneumologique du CHU Pontchaillou :

- **Pneumologie 1** | 3 secteurs d'hospitalisation conventionnelle (26 lits).
- **Pneumologie 2** | service d'hospitalisation conventionnelle (11 lits).
- **Hôpital de jour oncologie et immunothérapie** | secteur dédié à la prise en charge, au suivi et au traitement de la pathologie tumorale thoracique (cancer bronchique primitif, mésothéliome, thymome), avec une activité importante de recherche clinique, ainsi qu'aux traitements des maladies de système avec atteinte pulmonaire.
- **Unité sommeil** | réalisation de polygraphies respiratoires et polysomnographies, à l'hôpital ou en ambulatoire.
- **Hôpital de jour de pneumologie** | prise en charge des maladies pulmonaires communes et rares (diagnostic, suivi). Centre de compétence pour les maladies rares pulmonaires, pour l'HTAP et la maladie de Rendu-Osler, CRCM adultes.

8 internes sont affectés à l'ensemble des services de pneumologie :

- 3 internes en pneumologie 1
- 1 interne en pneumologie 2
- 2 internes en HDJ (1 en HDJ oncologie et immunothérapie, 1 en HDJ pneumologie)
- 1 interne pour les avis téléphoniques.

Il y a également 2 postes d'interne aux explorations fonctionnelles respiratoires, stage durant lequel il est également prévu des temps dédiés pour la formation à l'endoscopie bronchique et à la consultation. Les internes de pneumologie sont sur la liste de garde aux urgences médicales (soit environ une à deux gardes par mois).

### Réunions | Formations :

- une séance de bibliographie par semaine le mercredi matin (30 min de présentation et discussion de deux articles par l'un des internes)
- cours dans le service le midi, un mercredi sur deux, qui peuvent porter sur toute la pneumologie
- RCP d'oncologie thoracique (lundi après-midi)
- RCP dossiers difficiles de pneumologie (vendredi matin)
- RCP Asthme sévère
- RCP HTAP
- RCP maladies de système et auto-immunes (mensuelles).



## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE

L'un des points forts du CHU de Rennes : situation géographique, excellente qualité de formation, et bonne ambiance à l'internat ! Deux semestres obligatoires sont à réaliser dans ces services en bord de mer :

- **VANNES** : 1h25 de Rennes, aux portes du Golfe du Morbihan.
- **LORIENT** : 1h45 de Rennes, haut lieu de culture celtique.
- **SAINT-BRIEUC** : 1h15 de Rennes, pour les amoureux de voile.
- **SAINT-MALO** : 1h de Rennes, et sa célèbre route du Rhum.

Les gardes se font aux urgences dans la plupart des cas, 2 à 4 par mois.



## LE MOT DU PATRON – PR. JOUNEAU (chef de service)

Le service de pneumologie du CHU de Rennes offre toute la palette de formation qu'un interne de pneumologie est en droit d'attendre : pneumologie générale, oncologie thoracique, allergologie, pathologie du sommeil, endoscopie "standard" et interventionnelle, pathologies rares (centre de compétence pour les maladies rares pulmonaires, pour la mucoviscidose, pour l'HTAP et pour la maladie de Rendu Osler).

Il entretient des liens privilégiés avec deux structures de recherche :

- L'unité INSERM U1085 Institut de Recherche en Santé, Environnement et Travail - IRSET. Les principaux axes de recherche sont la fibrose pulmonaire idiopathique et l'inflammation dans la mucoviscidose.
- Le groupe 3 (R. Pedoux) de l'unité INSERM UMR 1242 Chimie, Oncogénèse, Stress et Signalisation (COSS) dont les axes de recherche sont l'étude des gènes suppresseurs ING, la mise au point de modèles précliniques dans le cancer du poumon et l'analyse de l'hétérogénéité et la stabilité des cancers à petites cellules.



## LE MOT DES INTERNES

- La formation à la pratique pneumologique est acquise au cours des semestres au CHU mais aussi dans les CH périphériques. Celle-ci est très complète et parfaitement adaptée à l'exercice de la pneumologie de demain, avec une valeur ajoutée certaine dans des domaines tels que l'endoscopie interventionnelle, la mucoviscidose, les maladies orphelines pulmonaires, la cancérologie thoracique...). La recherche clinique fait partie intégrante de la pratique de la pneumologie au CHU, et de l'accès au master 2 privilégiés pour les internes de la spécialité, notamment en lien avec les unités INSERM rattachées au service.
- La formation théorique est actuellement assurée par les cours de DES proposés au sein de l'inter-région des hôpitaux universitaires du Grand-Ouest (HUGO), représentant environ 2 sessions d'une journée par semestre. S'y associe le congrès annuel de la SPO (Société de pneumologie de l'Ouest) qui est considéré comme une journée de DES également et qui permet chaque année d'assister à de nombreux topos sur un sujet de pneumologie. Les échanges inter-CHU et au sein des CHU du Grand-Ouest (HUGO) sont largement acceptés.
- L'ambiance dans le service est excellente, que ce soit avec les médecins seniors, très accessibles et pédagogues, ou entre internes. Le service de pneumologie est notamment réputé au sein du CHU pour les qualités humaines de ses médecins référents.

Les internes sont unanimes quant à la qualité de la formation au futur métier de pneumologue, tout en profitant de la qualité de vie qu'offrent Rennes et ses périphériques au bord de la mer.

Bref si vous aimez la pneumologie, vous avez le pied marin, et brûlez d'envie de découvrir la culture celtique, la ville de Rennes est faite pour vous ! "Degemer mat e Breizh !"



# TOURS - ORLÉANS



Internes référents : **Adrien OTT & Aurélie KHOURI** [internes.pneumologie37@gmail.com](mailto:internes.pneumologie37@gmail.com)



Coordonnateur du D.E.S : **Pr. Sylvain MARCHAND-ADAM** [s.marchandadam@univ-tours.fr](mailto:s.marchandadam@univ-tours.fr)

## LES SERVICES DU CHU

Le service de pneumologie du CHU de Tours, dirigé par le Professeur Plantier, se situe dans l'hôpital Bretonneau dans le centre ville de Tours. Il comprend :

- **Trois secteurs polyvalents d'hospitalisation conventionnelle** soit 39 lits avec une activité de pneumologie générale (BPCO, cancérologie, pathologies interstitielles, asthme, mucoviscidose, HTAP, Rendu-Osler, SLA, pneumothorax et drainage pleural, valve endobronchique...). Nous disposons de 2 salles pour les gestes techniques (drainage thoracique, pose de PleurX, ponction pleurale, échographie diaphragmatique et biopsie sous échographie). 6 internes avec des systèmes de binômes anciens/nouveaux pour une montée progressive en charge et un « mentorat » entre internes. Chaque binôme d'unité est encadré quotidiennement par 1 CCA ou 1 DJ et 1 PH/PU-PH.
- **Un hôpital de jour** : 12 à 20 patients par jour. Son activité est à 75% de l'oncologie thoracique (chimiothérapies, échoendoscopie...) et à 25% le diagnostic et le suivi des patients insuffisants respiratoires chroniques, des pneumopathies interstitielles, des bilans de mucoviscidose et maladies rares. Il y a un interne (en général en FST d'oncologie) et un interne hors filière encadré par un CCA ou un DJ et un PH. Les internes participent à la RCP onco-thoracique du jeudi après-midi.
- **Un Centre de Ressources et de Compétences de la Mucoviscidose (CRCM)** avec 2 PH. Les bilans et les hospitalisations sont faites dans les unités d'hospitalisations conventionnelles ou hôpital de jour.
- **Explorations fonctionnelles respiratoires** (dont épreuve d'effort) et exploration du diaphragme.
- **Échographie thoracique** : formation et pratique quotidienne en hospitalisation, liens forts avec le G-ECHO.
- **Une unité d'endoscopie et pneumologie interventionnelle**. 6 endoscopies par jour ; 5 à 10 écho-endoscopies bronchiques par semaine ; bronchoscopies selon les besoins ; prothèses trachéo-bronchiques ; pathologie trachéale, pose de valve endobronchique une fois par mois. Les internes se forment au plateau technique sur les semaines post-astreintes (un interne est dédié au plateau technique par semaine).
- Possibilité d'effectuer ponctuellement des **consultations** de suivi d'hospitalisation pour les internes de vieux semestres.
- **Les staffs** sont :
  - Hebdomadaires pour les staffs de pôle/service (pôle : discussion des dossiers difficiles en commun avec la médecine interne ; service : discussion des dossiers entre les différents pneumologues) et pour la RCP d'oncologie thoracique. Confrontations anatomopathologiques tous les 2 mois avec visualisation des lames d'anatomo-pathologies.
  - Mensuels pour le staff HTAP, RCA avec les allergologues, staff valve.
- **Concernant les cours** : tous les vendredis un cours est organisé dans le service de 13h à 14h avec possibilité d'y assister en visio (pour les internes en stage en périphérie). Bibliographie ou visionnage de vidéo ou présentation d'un intervenant extérieur le mercredi après midi.

L'équipe médicale est composée de 2 PUPH de pneumologie, 1 MCU-PH, 8 PH et 2 DJ. L'équipe paramédicale comprend infirmiers, aides-soignants et ASH, kinésithérapeutes, 1 IPA, 2 infirmières d'annonce et de tabacologie, 1 diététicienne, 3 attachés de recherche clinique et 1 assistante sociale.

La journée type dure de 8h30-19h30. Staff à 8h30 avec présentation des entrées de la veille par les internes. Visite quotidienne dont deux par semaine séniorisées. Réalisation rapide de gestes de manière encadrée puis en autonomie (endoscopie bronchique, ponction pleurale, biopsies pleurales, drains pleuraux, ventilation non invasive etc.). Les astreintes de we nécessitent un seul interne en binôme avec un senior sur tout le week end. Un deuxième senior est présent uniquement le samedi matin. L'interne fait la visite d'un secteur d'hospitalisation le samedi matin et voit les entrées du week-end avec le senior d'astreinte (pas d'appel la nuit, pas d'astreinte téléphonique). Après une astreinte, l'interne est affecté au plateau technique le lundi, jeudi et vendredi et récupère le mardi et mercredi en off. Les internes participent également à deux listes de gardes, celle des urgences médicales ou d'étages (uniquement pour les phases d'approfondissement).

Les choix de stage se font en amphithéâtre après une organisation préliminaire entre les internes toutes les spécialités via les internes référents. Possibilité de réaliser des inter-CHU, en plus des échanges HUGO (entre deux internes de l'inter-région Grand-Ouest).

## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE



### • Centre Hospitalier Universitaire d'**ORLÉANS**, dirigé par le Dr. Campana :

- 11 lits de secteur conventionnel, 6 lits d'unités de soins continus (patients sous VNI, drain pleural, haut débit d'oxygène), 6 lits d'hospitalisation de semaine, 3 lits de sommeil et hospitalisation de jour.
- 6 PH, 1 assistant, 1 DJ encadrant jusqu'à 4 internes et parfois des FFI.
- Journée type d'un interne à Orléans : staff du matin 8h30, visite quotidienne dont 2 à 3 par semaine séniorisée, entrées à accueillir dans l'après midi avec séniorisation, fin de la journée vers 18h30.
- Astreintes dans le service de pneumologie : 1 samedi matin toutes les 4 semaines environ (fonction du nombre d'internes dans le stage). Gardes : étage ou urgence, repos de garde respecté.
- Cours tous les 15 jours environ.
- Réhabilitation respiratoire.
- Agrément d'oncologie et allergologie.

Le CHRU d'Orléans dispose d'un internat et des colocations sont mises à disposition des internes en centre ville ou proche de l'hôpital.

### • Clinique privée du **PÔLE SANTÉ LÉONARD DE VINCI**, dirigé par le Dr. Diot :

- 5 pneumologues libéraux encadrants 1 interne.
- Activités de consultation, d'hôpital de jour et d'hospitalisation complète. Possibilité de se former à la fibroscopie bronchique, pose de drains, pleurX.

### • Centre Hospitalier de **BLOIS**, dirigé par le Dr. Bleinc :

- 6 pneumologues et 1 DJ encadrants.
- 28 lits d'hospitalisation et 1 lit réservé au sommeil.
- Journée type 9h- 18h, avec visite le matin, entrées l'après midi, une matinée en endoscopie avec un sénior par semaine, nombreux gestes, (biopsie sous échographie, drain thoracique, ponction pleurale, pose de PleurX), consultations d'internes avec séniorisation et possibilité de participer au bip d'avis avec un sénior.
- Possibilité de participer également à l'hôpital de jour d'oncologie thoracique.
- Pas d'astreinte, garde aux urgences du CH uniquement avec récupération des repos de garde de week-end.
- Il existe un internat à Blois mais difficile d'accès. En revanche les aller retours se font facilement depuis Tours en train ou en covoiturage avec d'autres internes (environ 45mn de trajet).

### • Centre Hospitalier de **CHARTRES**, dirigé par le Dr TRIKI BERRAIES :

- 3 pneumologues et 2 praticiens associés encadrants.
- 15 lits d'hospitalisation conventionnelle, 2 lits d'hôpital de semaine, 5 lits de sommeil.
- Journée type en salle d'hospitalisation conventionnelle : 9h-18h, avec visite le matin séniorisée (environ 4 à 5 patients par interne), entrées l'après-midi. Gestes l'après-midi (endoscopie, ponction pleurale, EBUS) — service ouvert tous les jours, à se répartir avec les FFI.
- En hôpital de semaine/sommeil : 9h-16h30, gestion de l'appareillage VNI, indications d'oxygénothérapie chez les patients chroniques, analyse de polygraphies ventilatoires/polysomnographies et TILE. Consultations/avis selon volonté des internes.
- Répartition sur le semestre : 4 mois d'hospitalisation conventionnelle et 2 mois d'HDS.
- Gardes aux urgences : environ 14 par semestre.
- Logement fourni par le CH de Chartres (maison et appartement en colocation).



## LE MOT DU PATRON – PR. MARCHAND – ADAM

Le CHU de Tours et la faculté de médecine sont connus pour leur dynamisme et leur ambition. L'équipe de pneumologie tourangelles est soudée autour d'un projet de service commun, fondé sur l'affirmation de valeurs humaines, et sur le souhait d'entretenir une solide culture générale commune, tout en développant l'excellence dans les « surspécialités » que représentent aujourd'hui l'oncologie thoracique et l'endoscopie interventionnelle, l'HTAP, la mucoviscidose, les maladies neuromusculaires, la pathologie interstitielle et maladies rares... L'ambition pédagogique est partagée dans le service par tous les praticiens sans distinction, universitaires et non universitaires. L'interne est au cœur du dispositif, au cœur des préoccupations, en particulier quant à l'accès aux futurs FST (en particulier celle d'oncologie).

La forte activité de recherche en pneumologie à Tours s'appuie sur le Centre d'Etude des Pathologies Respiratoires, auquel contribuent trois équipes de recherche au sein d'une unité INSERM, largement ouverte aux internes en formation.

Cette recherche débouche sur un nombre significatif de publications de haut niveau auxquelles les internes peuvent être associés. Au moins 1 interne sur 2 réalise un Master 2 de recherche pendant son internat. Enfin, la qualité des liens avec le privé, matérialisée et symbolisée par la création avec l'ensemble des pneumologues d'Indre et Loire de l'Espace du Souffle, est la garantie de débouchés professionnels dans un environnement accueillant, dynamique et solidaire dans la région Centre Val de Loire.



## LE MOT DES INTERNES

Les EDN et ECOS derrière toi, tu te poses la question de la pneumologie dans la région Centre Val de Loire ? N'hésite plus, rejoins-nous !

- **La formation :**

Durant la phase socle (1ère année), 1 stage se déroulera dans le service de pneumologie du CHRU de Tours et l'autre dans un service de pneumologie validant un stage en périphérie (soit au CHU d'Orléans soit CH de Blois). Le stage obligatoire en réanimation pendant l'internat peut-être effectué dans plusieurs villes (Tours, Orléans, Dreux, Bourges...). Le reste de la maquette est libre. Il est possible de demander des interCHU (système de point) et/ ou un échange avec des services du grand Ouest via le réseau HUGO.

Il est bien sûr possible de s'inscrire aux différents FST (liste sur le site de la SPLF). L'accès à la recherche, M1 et M2 réalisables pendant l'internat sont possibles notamment via le Centre d'étude des Pathologies Respiratoires (INSERM U1100) dont la qualité est reconnue à l'échelle nationale.

Les cours de DES sont organisés dans l'inter région Grand-Ouest regroupant Angers, Brest, Rennes, Nantes et Tours : 3 sessions de cours par an en moyenne auxquelles s'ajoutent les participations à divers congrès (CPLF, ERS, GOLF, SPO...), et soirées au sein de l'Espace du Souffle (association entre les pneumologues hospitaliers et libéraux de l'agglomération Tourangelles).

- **L'ambiance :**

Elle est excellente ! On organise d'ailleurs chaque année 2 sessions de week-ends (hiver/été) où tous les internes et anciens internes de pneumo sont conviés. Dans le service, on veille au compagnonnage et à une ambiance bienveillante.

- **Le cadre de vie :**

Tours est une ville agréable à vivre, nichée entre la Loire et le Cher, au milieu de la Touraine, région des châteaux de la Loire et des vignobles. Vie culturelle avec plusieurs théâtres, un opéra, centre d'art dramatique régional. Ville étudiante et vivante, nombreux bars autour de la place Plumereau et dans le vieux Tours, guinguette sur les bords de Loire l'été. Ville gastronomique avec les halles centrales, de nombreux marchés, des caves et des restaurants à foison. Tours est en TGV à : 1h de Paris, 1h20 de Bordeaux, 3h de Lille, 4h de Lyon.

En voiture : l'océan des Sables d'Olonne à 2h30, les stations de ski du massif central à 3h30, des Pyrénées à 5h.

Destinations directes depuis l'aéroport de Tours : Londres, Marrakech, Porto, et l'été Marseille, Bublin.



# INTER-RÉGION RHÔNE-ALPES AUVERGNE

CLERMONT-FERRAND  
GRENOBLE  
LYON  
SAINT-ETIENNE







# CLERMONT - FERRAND



Interne référent : **Léa MASTERNAK** [lmasternak@chu-clermontferrand.fr](mailto:lmasternak@chu-clermontferrand.fr)



Coordonnatrice du D.E.S : **Professeur COSTES** [fcostes@chu-clermontferrand.fr](mailto:fcostes@chu-clermontferrand.fr)  
**Professeur COURAUD** [sebastien.couraud@chu-lyon.fr](mailto:sebastien.couraud@chu-lyon.fr)

## LES SERVICES DU CHU

Le service de pneumologie est regroupé au sein du CHU Gabriel Montpied de Clermont-ferrand.

Il comprend :

- **Trois unités médicales :**

### 1/ Unité de pneumologie

- Hospitalisation complète : 28 lits
  - Un secteur orienté pathologies bronchiques et infectieuses : asthme, BPCO, dilatation de bronches, pneumopathies, pleurésies
  - Un secteur orienté pathologies inflammatoires : PID, HTAP, insuffisance respiratoire chronique
  - Un secteur orienté ventilation et sommeil : ventilation non invasive - syndrome d'apnées du sommeil, syndrome obésité - hypoventilation, ventilation des patients neuromusculaires.

Chaque secteur comprend une équipe médicale avec un interne supervisé par un praticien hospitalier et/ou un chef de clinique/assistant + un docteur junior.

- Hospitalisation de jour : 4 patients / jour. Bilan et réévaluation (PID > asthme sévère > insuffisance respiratoire chronique). Chaque jour un sénior dédié.
- Consultation : Tous les chefs font des consultations de pneumologie tout venant, et chacun ajoute sa spécialisation lors de plages dédiées. Internes bienvenus pour y assister. Une demie-journée dédiée aux internes vieux semestres par semaine : consultations 1e fois, réévaluation post exacerbation d'asthme.
- Recherche : Participation à des études de phase 4 en vie réelle : AURORA, IMPULSION ...
- *NB : Le centre de référence de la mucoviscidose est situé dans le CRCM du Pr Borderon au CHU Estaing. Travail en collaboration pour faire le lien adolescent-âge adulte.*

### 2/ Unité d'oncologie thoracique

- Hospitalisation complète : 8 lits dédiés aux cancers pulmonaires (bilans diagnostics, drainage, complications des traitements, soins palliatifs). Chaque interne est supervisé par un binôme praticien hospitalier et/ou un chef de clinique/assistant et/ou un docteur junior.
- Hospitalisation de jour conjoint avec l'oncologie médicale : traitements oncologies, pose de PAC, surveillance post PTP, ponctions pleurales échoguidées.
- Consultation : Consultation d'annonce et de suivi oncologies réalisées par les chefs, accessibles aux internes. Pas de consultation interne autonome.

### 3/ Unité d'allergologie

- Hospitalisation de jour : 5 patients/jour. Test de provocation alimentaire et médicamenteux, réintroduction alimentaire et désensibilisation aux hyménoptères.
- Consultation d'allergologie respiratoire > alimentaire/hyménoptères/médicamenteuse.



## • Un plateau technique

- **Une unité d'endoscopie bronchique** : qui accueille toutes les endoscopies de l'hôpital, avec des endoscopies souples quotidiennes, LBA, auto-fluorescence, biopsies bronchiques, ponction trans-bronchiques non échoguidées (sous carénaire seulement). Réalisation également d'écho-endoscopies bronchiques (EBUS) deux matinées par semaine. Accessible aux internes dès le début de leur formation.
- **Un plateau d'explorations fonctionnelles respiratoires** (service de médecine du sport) avec EFR, évaluation musculaire diaphragmatique, épreuve d'effort, test à la métacholine, FeNO.
- **Une activité sommeil** : polygraphies nocturnes / polysomnographies nocturnes + laboratoire de sommeil (conjoint au service de neurologie)
- **Staffs et RCP** :
  - DMD PID hebdomadaire (+ réunion régionale mensuelle) : en collaboration avec radiologues et internistes.
  - RCAsthme mensuelle avec pneumologues libéraux +/- ORL : discussion asthme sévère et biothérapies
  - Staff HC hebdomadaire : discussion de dossiers complexes d'hospitalisation.
  - Staff libéral mensuel : temps dédié aux dossiers complexes des pneumologues libéraux
  - RCP oncologie thoracique hebdomadaire : au centre de lutte Jean Perrin : en collaboration oncologues thoraciques et médicaux, chirurgiens thoraciques, radiothérapeutes, médecins nucléaires, anatomopathologistes.
  - Possibilité d'assister aux RCP nationales RespiFil (CAPID, kystes, déficit AAT...), DMD maladies respiratoires rares (Lyon – Pr. COTTIN), RCP Asthme régionale (Lyon – Pr. DEVOUASSOUX) sur inscription de dossiers.

## • Formation des internes :

Tous les mercredis midi, pendant 30 minutes, cours par les praticiens du service, bibliographies par les internes, intervenants extérieurs (kinésithérapeutes, laboratoires...). Les cours de DES ont lieu une fois tous les 2 mois entre Clermont-Ferrand, Grenoble, Lyon et Saint-Etienne (en présentiel sur 1 à 2 jours). Formation des internes respectée par les praticiens du service.

## • Continuité des soins et gardes :

- En service de pneumologie et oncologie thoracique, nécessité d'un interne présent les samedi et dimanche matins, en binôme avec un sénior, toutes les 6 semaines environ.
- Les gardes de pôle sont des gardes d'étage sur les services de pneumologie/oncologie/maladies infectieuses, avec un senior d'astreinte dans chaque service disponible au téléphone ; environ 1 à 2 garde(s) par mois.
- Gardes aux urgences : 2 à 4 par semestre ; jusqu'au 6e semestre inclus.
- Il y a également des possibilités de garde en réanimation pour ceux ayant déjà validé ce stage.
- Respect autant que possible des demies-journées universitaires, repos compensateurs d'astreinte, et repos de garde des week-ends toujours respectés.

## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE



Un seul service de pneumologie rattaché au CHU de Clermont (Puy de Dôme) actuellement accessible aux internes:

- **LE CENTRE HOSPITALIER DU PUY EN VELAY** | Dans le département de la Haute-Loire.

Le centre hospitalier du Puy en Velay possède un service de pneumologie générale de 12 lits d'hospitalisation complète, et ayant également une activité d'EFR, de sommeil, de consultation ainsi qu'un plateau technique composé d'une unité d'endoscopie thoracique et un échographe dédié aux ponctions et drains pleuraux, facilement accessible aux internes.

Le chef de service (Dr CHUNG) est jeune et dynamique, pédagogue, polyvalent et en provenance du CHU de Clermont-Ferrand. Arrivée à partir de novembre d'une jeune pneumologue avec activité partagée pneumologie – soins palliatifs, formée au chu de Clermont-Ferrand. L'internat est vivant ; la ville est dynamique et favorable aux activités en nature.



## LE MOT DES PATRONS – DR. LAURICHESSE – PR. COSTES

Le service de pneumologie est un service moderne, bienveillant et polyvalent, composé d'une équipe médicale jeune et dynamique. La chefferie de service est assurée par le Docteur Laurichesse (pneumologie) et le Docteur Merle (oncologie thoracique). La coordination du DES est assurée conjointement par le Pr. Costes (physiologie, CHU de Clermont-Ferrand) et le Pr. Couraud (pneumologie, CHU Lyon Sud).

Nous souhaitons garantir une formation de qualité, polyvalente permettant aux internes en fin de cursus d'avoir acquis des compétences en pneumologie générale, pathologie du sommeil, ventilation, oncologie thoracique, allergologie, EFR et endoscopie, infectiologie, ainsi que des pathologies plus rares (HTP, pathologie interstitielle, asthme sévère, maladie de système). Il existe une possibilité de se former localement dans les 4 FST (allergologie/sommeil/oncologie/soins palliatifs), et de réaliser un Master 2 (année recherche d'accès facile dans notre faculté). Les DU et interCHU sont vivement encouragés et soutenus pour favoriser la formation personnelle des internes.

Les postes d'assistant et chef de clinique sont accessibles avec des perspectives de carrière hospitalo-universitaire et/ou d'installation en ville, avec des besoins à couvrir dans la plupart des hôpitaux généraux du GHT. L'entente est excellente entre pneumologues de la région, structurée autour de nos centres et d'une collaboration active et conviviale.

Le CHU est situé au sein de la ville de Clermont-Ferrand, est accessible facilement par différents modes de mobilité (transport en commun, marche, voiture...). Outre l'environnement professionnel favorable, la région est particulièrement accueillante et offre une qualité de vie agréable avec de nombreuses possibilités d'activités sportives et culturelles en nature.



## LE MOT DES INTERNES

La formation en pneumologie à Clermont-Ferrand offre un équilibre particulièrement apprécié entre exigence universitaire, diversité clinique et qualité de vie.

Sur le plan pratique, la maquette du DES comprend 4 semestres de pneumologie au CHU et 1 semestre en centre hospitalier périphérique, facilement validables dans notre région. Deux stages hors filière sont également à réaliser selon les projets et centres d'intérêt de chacun, et les inter-CHU sont encouragés afin de compléter sa formation ou de découvrir d'autres organisations de service.

L'un des points forts de notre DES est la possibilité de construire un parcours personnalisé. Les choix de stage sont réalisés autant que possible en tenant compte des souhaits des internes, permettant à chacun de développer les compétences qui correspondent à son projet professionnel.

Les terrains de stage en pneumologie sont variés et couvrent l'ensemble de la spécialité : hospitalisation conventionnelle, hôpital de jour pneumologique, oncologique et allergologique, consultations, endoscopie bronchique, explorations fonctionnelles respiratoires et d'effort, oncologie thoracique, pathologies interstitielles, sommeil, allergologie respiratoire, ventilation ou encore réhabilitation respiratoire. Cette diversité permet une exposition progressive et complète aux différentes facettes de la pneumologie moderne.

La formation théorique occupe également une place importante. Nous bénéficions des enseignements du DES Auvergne – Rhône-Alpes en collaboration avec les internes de Lyon, Grenoble et Saint-Étienne. Au sein du service, une session d'enseignement hebdomadaire est assurée par les seniors, complétées par des présentations bibliographiques réalisées par les internes. Les nombreux staffs multidisciplinaires (pathologies interstitielles, oncologie thoracique, HTAP, asthme sévère entre autres) constituent de véritables temps de formation et permettent de participer activement aux discussions diagnostiques et thérapeutiques. Les différentes FST et options accessibles localement (sommeil, allergologie, oncologie, soins palliatifs, réanimation...) peuvent être réalisées au CHU. Les projets universitaires sont encouragés, qu'il s'agisse de DU, de recherche clinique ou de participation à des congrès. Les praticiens hospitaliers sont disponibles et présents pour toute sollicitation.

Au-delà de la qualité de l'enseignement, Clermont-Ferrand est une ville où il fait bon vivre. À taille humaine, dynamique et étudiante, elle offre un cadre de vie privilégié entre volcans, lacs et moyenne montagne. Les amateurs d'activités de plein air y trouveront leur compte toute l'année, sans renoncer pour autant à une vie culturelle, associative et festive riche.

Enfin, ce qui caractérise particulièrement notre service est l'ambiance de travail. L'équipe médicale est jeune, accessible et investie dans la formation des internes. Les relations entre internes, chefs et équipe paramédicale sont excellentes, favorisant un environnement de travail bienveillant où chacun peut progresser sereinement. En résumé, la pneumologie à Clermont-Ferrand, c'est une formation complète et personnalisable, au sein d'une équipe dynamique qui considère que la qualité de l'enseignement et le bien-être des internes vont de pair. N'hésitez pas à nous contacter pour toute question : nous serons ravis d'échanger avec vous et de vous faire découvrir cette spécialité passionnante qu'est la pneumologie.



# GRENOBLE

 Internes référents : **Heloise CHAPUIS** [hchapuis@chu-grenoble.fr](mailto:hchapuis@chu-grenoble.fr) & **Xavier ROUX** [xroux@chu-grenoble.fr](mailto:xroux@chu-grenoble.fr)

 Coordonnateur du D.E.S : **Pr. Bruno DEGANO** [bdegano@chu-grenoble.fr](mailto:bdegano@chu-grenoble.fr)

## LES SERVICES DU CHU

Le **CHU Grenoble Alpes** dispose d'un service de pneumologie et de physiologie qui travaillent de façon de plus en plus étroite, se partageant la pneumologie générale, l'oncologie thoracique et la physiologie dont le laboratoire du sommeil, permettant d'aborder la plupart des aspects de la spécialité, dans des domaines de pointe telle que la transplantation et le sommeil, encadrés par une équipe dynamique et bienveillante, au cœur des montagnes !

Le **service de pneumo-physiologie du CHU** se divise en :

- **Une unité d'hospitalisation conventionnelle** animée respectivement par 4 PH, 2 assistants en novembre, 2 DJ et 3 internes. Cette unité compte en tout 28 lits d'hospitalisation conventionnelle, répartis en 3 sous-unités.

Les pathologies traitées sont :

- la transplantation pulmonaire,
  - l'hypertension pulmonaire,
  - les PID,
  - les maladies neuromusculaires,
  - les urgences respiratoires,
  - la BPCO,
  - l'asthme,
  - les pathologies infectieuses et la mucoviscidose (CRCM adulte).
- **Une unité d'hôpital de jour de pneumo-physio** : il y a 12 places, avec comme activité : réévaluation de PID, ponctions pleurales, bilan d'asthme difficile, bilan de VNI, encadrement de fibroscopies, PTP, EBUS, suivi des patients greffés. Il y a 1 PH qui supervise 1 interne.
  - **Une unité d'oncologie thoracique** dirigée par les Pr. Moro-Sibilot et Toffart, 3 PH et 1 CCA et 3 internes. L'unité comporte 16 lits d'hospitalisation traditionnelle et 10 lits d'HDJ. Il y a 2 internes en hospitalisation et un en HDJ (rotation sur le semestre).
  - **Une unité ambulatoire** avec les consultations, la consultation mobile de pneumologie, l'endoscopie (notamment interventionnelle) commune avec l'endoscopie digestive sous la responsabilité de 3 PH et où interviennent les médecins du service et les DES en formation.

La **Clinique Universitaire de Physiologie**, de l'Exercice et du Sommeil animée par le Pr. Jean-Louis Pépin, le Pr. Renaud Tamisier et le Pr. Sam Bayat, comporte 2 UF gérées par plusieurs PH, 1 MCU-PH, 1 assistante, 1 DJ et 1 à 2 DES avec :

- **Unité d'explorations fonctionnelles respiratoires**, comportant 3 salles d'EFR et une salle d'épreuve d'effort.
- **Unité dédiée aux pathologies du sommeil** : 8 lits au laboratoire du sommeil et 8 polysomnographes ambulatoires.

Le CHU de Grenoble possède de nombreux centres de référence nationale : CRCM (mucoviscidose), PID, neuro-musculaire, sommeil.



La journée commence vers 8h30 jusqu'à 19h-19h30 du lundi au vendredi, et de 8h30 à 13h le samedi matin (un sur 4-5 selon le nombre d'internes) dans les unités d'hospitalisation. Nos repos de garde sont respectés. Les internes de premiers semestre réalisent des gardes aux urgences pendant 2 à 3 mois, soit environ 4 gardes, et basculent ensuite sur le planning des gardes d'étage, comprenant les services de maladies infectieuses, d'oncologie thoracique et de pneumologie, avec une séniorisation par l'infectiologue et le pneumologue d'astreinte. Le nombre de garde par mois dépend du nombre d'internes présents sur le pool de garde (12 à 15 par semestre environ).

Les internes passent dans les différentes unités au cours de leurs semestres (1 à 2 semestres en hospitalisation conventionnelle de pneumologie, 1 semestre en hospitalisation conventionnelle et HDJ d'oncologie thoracique, 1 semestre en physiologie et laboratoire du sommeil, 1 semestre en HDJ de pneumologie et aux avis de pneumologie du CHU de Grenoble et de la région). La majorité des stages se font au CHU, avec généralement un stage de pneumologie en périphérie (Chambéry ou Annecy) et 1 ou 2 stages en hors filière (de manière courante cardiologie et/ou maladie infectieuse).

Nous avons des cours tous les lundi midis, et une séance de bibliographie le jeudi après-midi. Nous pouvons participer aux RCP/DMD d'oncologie, d'hypertension pulmonaire, de PID, d'emphysème.

La formation à l'échographie thoracique s'organise avec la validation du niveau 1 du G-ECHO.



## LES SERVICES DES HÔPITAUX GÉNÉRAUX

En plus d'être obligatoire, le stage en périphérique est incontournable pour découvrir comment se passe la médecine dans d'autres établissements et faire connaissance avec les équipes des alentours. Au choix : pneumologie, cardiologie, maladies infectieuses, réanimation, oncologie médicale...

Il existe deux services de pneumologie dans les centres hospitaliers généraux de la région :

- **CENTRE HOSPITALIER RÉGIONAL D'ANNECY** | dirigé par le Dr. Hominal
  - 10 PH et 1 assistantes, 1 DJ et des internes, (nombre variable selon les semestres, 28 lits de pneumologie générale, 6 lits d'HDJ d'oncologie thoracique.
  - 4 mois réalisés dans le service et 2 mois réalisés en consultations et sur le plateau technique avec réalisation de fibroscopies, pose de drains pleuraux et réalisation d'épreuves d'effort.
  - 4 polysomnographies réalisées par jour sous la responsabilité de 2 autres PH à mi temps.
- **CENTRE HOSPITALIER DE CHAMBÉRY** | dirigé par le Dr. Kelkel
  - 4 PH, 1 assistant et 3-4 internes, 37 lits, répartis en 3 unités, orientés vers la pneumologie générale,
  - plateau technique intéressant et varié avec HDJ, réalisation d'épreuves d'effort et de polygraphie,
  - apprentissage de l'échographie pleuro-pulmonaire.

Dans les hôpitaux généraux, les internes sont de gardes aux urgences ainsi que dans les étages, (deux par mois).

Les CH périphériques sont eux aussi attrayants (lac d'Annecy et du Bourget), facile d'accès, à 40-60 minutes de Grenoble par l'autoroute et offrent également un logement à l'internat (studio à Annecy et chambre à Chambéry).

Il y a maintenant un stage en SSR respiratoire, au centre Henri Bazire, avec une équipe jeune et dynamique, qui établi un lien fort avec l'hôpital, permettant de prendre en charge des patients chroniques, graves, tout en pouvant débiter les soins en aigu si besoin.

Un plateau technique avec EFR et EFX est ouvert, ainsi qu'un HDJ de réhabilitation.

Le tout s'inscrivant dans un cadre magnifique en Chartreuse, au milieu des montagnes, à 20min en voiture de Grenoble.



## LE MOT DES PATRONS –

**PR. DEGANO, PR. TOFFART, PR. MORO-SIBILOT, PR. TAMISIER, PR. BAYAT, PR. PÉPIN**

À Grenoble, nous avons la chance d'avoir une unité de lieu pour prendre en charge toutes les pathologies respiratoires avec un recours tertiaire sur l'ensemble. L'activité clinique est soutenue avec en 2016, 2000 entrées, 10 000 journées d'hospitalisation conventionnelle, 8 000 consultations et 3000 venues dans nos 2 HDJ avec 20 places quotidiennes, aboutissant à plus de cinq millions d'euros en T2A. Il y a au sein de notre Pôle et avec la Clinique de Physiologie et la Clinique de Pneumologie, un espace de formation remarquable qui reste à taille humaine.

Ces activités cliniques s'adossent sur une recherche clinique et translationnelle très forte avec trois unités Inserm 1042 (Hypoxie et physiopathologie cardio-vasculaire et respiratoire), 1055 (Bioénergétique fondamentale et appliquée) et 823 (recherche en ontogénèse et oncologie avec 14 équipes et 200 personnes, dirigées par le Pr. Pierre Hainaut).

Bienvenue à Grenoble, où vous pourrez bien vous former et vous insérer professionnellement au sein d'une région Auvergne Rhône Alpes très dynamique. Les débouchés sont importants dans tous les modes d'exercice de la pneumologie.

Vous serez aussi sensibles à la communauté des pneumologues dans notre région, qu'ils exercent en libéral, dans les hôpitaux universitaires ou généraux.



## LE MOT DES INTERNES

À Grenoble, nous pouvons découvrir toutes les facettes de la pneumologie au cours de l'internat :

Des grands classiques comme la BPCO, l'asthme, l'oncologie thoracique, en passant par la physiologie respiratoire et les troubles du sommeil, les pathologies interstitielles ou le suivi des transplantés pulmonaires, sans oublier la ventilation non invasive, les dilatations des bronches, l'hypertension pulmonaire!

Nous sommes des petites promotions d'internes chaque année (3-4) et cela permet à tous de se connaître et de travailler dans une ambiance chaleureuse. Les journées ne sont pas toujours de tout repos, mais nos chefs sont présents pour nous aider et des efforts sont faits pour permettre de se rapprocher du cadre légal.

Les FST les plus facilement accessibles sont les suivantes :

- Oncologie thoracique, 6 mois en radiothérapie, 6 mois en oncologie médicale.
- Sommeil : Grenoble est internationalement reconnu pour son laboratoire du sommeil !

Nous avons également un interne en FST médecine du sport. Le CHU ne dispose pas de service de soins intensifs respiratoires, mais la FST de médecine intensive reste possible en réalisant son stage d'USIR en inter-CHU.

Concernant les stages libres, le plus souvent les internes choisissent des stages de maladies infectieuses, médecine interne, cardiologie. Un stage en SSR au centre Henri Bazire est possible, et un stage en cabinet libéral de pneumologie est possible dans un cabinet grenoblois. Les stages d'inter-CHU sont possibles et encouragés.

La réalisation de Master 2 n'est pas obligatoire, mais les internes qui le souhaitent sont accompagnés dans la construction de leur projet.

La subdivision de Grenoble permet de réaliser son internat dans une ville à taille humaine et un cadre exceptionnel où les amoureux des montagnes pourront s'épanouir.





# LYON



Interne référente : **Astrid Cornillot** [astrid.cornillot@gmail.com](mailto:astrid.cornillot@gmail.com)



Coordonnateur du D.E.S : **Pr. Sébastien COURAUD** [sebastien.couraud@chu-lyon.fr](mailto:sebastien.couraud@chu-lyon.fr)

## LES SERVICES DU CHU

Il existe trois hôpitaux ayant des services de pneumologie :

### • Hôpital Louis Pradel

Le service de pneumologie est dirigé par le Pr. Cottin. Il comprend :

- 1 service d'hospitalisation conventionnelle de 25 lits
- 1 service d'hospitalisation de semaine de 25 lits également
- 1 unité d'HDJ
- 1 unité de plateforme d'oncologie.

Pathologies abordées : maladies rares (HTAP, maladies rares pulmonaires, fibrose pulmonaire, sarcoidose), transplantation pulmonaire, oncologie thoracique (dont thymomes).

Les internes se répartissent entre toutes les unités pour avoir la possibilité de se former dans toutes les spécialités. Il y a possibilité d'avoir accès également au plateau de fibroscopie et aux gestes sous AG. Le laboratoire d'explorations fonctionnelles respiratoires, Dr. Turkiyer, est sur le même site. Un interne y est affecté. Y sont réalisés les EFR, les cathétérismes droits et les explorations du sommeil.

### • Hôpital Lyon Sud

Le service de pneumologie est dirigé par le Pr. Sébastien Couraud. Il comprend :

- 2 services de 22 lits d'hospitalisation conventionnelle
- 1 unité d'HDJ, orientée essentiellement vers l'oncologie thoracique. Il est géré par des seniors et des IPA. Un(e) interne peut y être affecté.
- 1 unité d'EFR et VO2 max
- 1 plateau écho endoscopie bronchique + fibroscopie.
- Une équipe "Prévention et dépistage" avec des activités ambulatoires en tabacologie et dépistage ainsi qu'un équipement mobile de dépistage (camion-scanner) itinérant (internes largement conviés).

Pathologies abordées : pneumologie générale (exacerbation BPCO, pneumopathie, IRC, SAOS etc.), cancérologie thoracique (incluant des essais cliniques et protocoles), ventilation sommeil (polygraphie, adaptation VNI, bilan respiratoire), allergologie.

Les internes se répartissent entre l'hospitalisation conventionnelle et l'hospitalisation de jour. Des postes d'avis sont également disponibles. L'hôpital dispose également d'un plateau de simulation à l'endoscopie pour pratiquer la fibroscopie. Le service est référent régional pour le mésothéliome et particulièrement impliqué dans le réseau de prise en charge des effets indésirables immunomédiés IMMUCARE.

### • Hôpital René Sabran

Le service de pneumologie est dirigé par le Dr. Laurent MELLY.

Ce service est situé au cœur de la presqu'île de Giens dans le Var (sur la côte, en région PACA), dans un environnement extraordinaire. Il est rattaché aux hospices civils de Lyon. Le service propose de la pneumologie enfants et adultes, du SSR respiratoire et un CRCM enfant/adulte. Les internes lyonnais peuvent largement y avoir accès.

## • Hôpital de la Croix-Rousse

Le service de pneumologie est dirigé par le Pr. Devouassoux. Il comprend :

- Une unité dédiée à l'oncologie thoracique de 20 lits
- Une unité d'hospitalisation complète plutôt ventilation et insuffisance respiratoire chronique de 20 lits également
- Une unité d'hospitalisation de semaine et de jour de ventilation et d'insuffisance respiratoire chronique constituant le CIR (centre des insuffisances respiratoires)
- Le CIERA est un centre ambulatoire intégré de prise en charge de l'asthme sévère.
- Le laboratoire d'explorations fonctionnelles respiratoires, du Dr. Emeric STAUFFER, sur le même site. Un interne peut y être affecté. Le service est particulièrement orienté vers la médecine du sport et la réhabilitation respiratoire.
- Le service du sommeil (Pr. Laure PETER-DEREX) comprend 8 lits de sommeil. Un interne peut y être affecté également ne validant cependant pas de semestre de pneumologie

Pathologies abordées : cancérologie thoracique, ventilation, sommeil, asthme. Les internes sont répartis entre toutes les unités. Ils ont la possibilité de se former en endoscopie (mini sonde, endoscopie vigile, EBUS).

## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE



Il existe une offre importante de périphérie :

- **A LYON**, dans les établissements PSPH :
  - Le centre anti-cancéreux Léon Bérard dispose d'une équipe d'oncologie thoracique couplée avec l'unité de phase 1 pour les internes.
  - Le centre hospitalier St Joseph St Luc propose un service de pneumologie générale de très bonne qualité.
  - L'établissement mutualiste Médipôle Lyon-Villeurbanne propose également de la pneumologie générale.
  - A Lyon, nous disposons de 2 terrains de stage en libéral (Cabinet du Dr. CHATTE et le cabinet PAROT).
  - En périphérie, de nombreux CHG proposent des stages de pneumologie générale avec une excellente qualité d'encadrement et des débouchés attractifs. Il est très facile d'ouvrir les postes à la demande : Annemasse, Bourg-en-Bresse, Bourgoin, Valence, Vienne, Villefranche.

Pour les services de périphérie :

### • CENTRE HOSPITALIER DE VIENNE

Pneumologie et soins palliatifs :

- 28 lits avec une activité variée de pneumologie générale, oncologie thoracique, VNI, sommeil, bilan de PID,...
- Plateau technique avec endoscopie bronchique, EFR, Prick- test et échographie pleurale.
- Gestion de patients en hospitalisation conventionnelle, formation à l'endoscopie bronchique, ponctions / biopsies sous échographie, lecture de polygraphies, participation à des consultations et RCP.

### • CENTRE HOSPITALIER DES ALPES LÉMAN

Pneumologie et soins palliatifs :

- 28 lits d'hospitalisation conventionnelle avec activité très variée (oncologie thoracique, VNI, sommeil, PID, infectiologie, soins palliatifs etc)
- Plateau technique avec EFR, endoscopie bronchique, écho endoscopie
- Gestion patients en hospitalisation conventionnelle, accès à la fibroscopie bronchique, écho endoscopie bronchique toutes les semaines, discussion en RCP, adaptation et mise en place de ventilation dans le service et dans les autres services, bip d'avis, et consultations.

### • CENTRE HOSPITALIER DE VILLEFRANCHE

- 30 lits d'hospitalisation conventionnelle avec une activité variée.
- Oncologie, infectiologie, ventilation, sommeil, pneumologie générale.
- Gestes : fibroscopie possible, ponctions et écho thoracique, drains, voire biopsie sous-écho et pose de PleurX
- Réalisation d'EFR encouragé



## LE MOT DES PATRONS – PR. COURAUD

Lyon assure à chaque interne une formation de qualité, permettant d'acquérir des compétences dans tous les domaines de la pneumologie. Lyon a la taille et l'organisation idéale pour former les internes : suffisamment grande pour accueillir les différents secteurs d'activité et sous-spécialisations de la pneumologie, avec une extraordinaire diversité de pathologies, la ville est aussi suffisamment concentrée pour que tous les internes et les pneumologues se connaissent.

Lyon a trois pôles majeurs d'activité en pneumologie :

- Lyon Est – Hôpital Louis Pradel : orientation pneumopathies interstitielles, HTAP, transplantation et oncologie thoraciques.
- Lyon Sud – Oncologie thoracique, pneumologie générale et post-urgence, prévention & dépistage.
- Lyon Nord – Hôpital de la Croix Rousse : Insuffisance respiratoire et VNI, pathologie du sommeil, BPCO et asthme sévère, oncologie thoracique.

La formation est assurée par un encadrement très présent dans chacun des services. Les cours de DES sont organisés une journée par mois, de manière régionale, et couvrent les différentes thématiques de notre spécialité. Des stages sont aussi possibles dans d'excellents services de réanimation respiratoire, d'oncologie, de pneumologie pédiatrique, etc, et il est aisé de faire une FST (cancérologie, immuno-allergologie, sommeil, addictologie...).

La recherche est facile d'accès, qu'il s'agisse de la recherche clinique ou de la recherche translationnelle. Au-delà de la formation, le débouché est important dans la région, en secteur hospitalier comme en libéral, pour chaque type d'orientation, et les postes de CCA ne sont actuellement pas difficiles à obtenir. Bienvenue à Lyon pour une formation de qualité, dans un cadre de vie et une ambiance agréables !



## LE MOT DES INTERNES

L'internat de pneumologie de Lyon propose une formation complète en pneumologie sur bien des plans. Les trois CHU proposent une formation variée en pneumologie générale, maladies rares, hypertension pulmonaire et oncologie thoracique. La formation pratique (endoscopie vigile, EBUS, mini sonde, échographie thoracique) est possible en CHU et surtout, au sein des différentes périphéries de Lyon. La formation théorique est qualitative et propose des cours de DES réguliers dans la région Auvergne Rhône Alpes.

Il y a la possibilité de réaliser la FST d'oncologie, du sommeil, d'allergologie. Vous pouvez également réaliser l'option soins intensifs respiratoires.

Les gardes aux sein des hôpitaux sont faites aux sein des urgences de l'hôpital qui vous accueille ou au sein des pavillons (=garde d'étage). Les postes d'assistantat sont vastes, il y a 6 postes d'assistants au sein des chu chaque année, pour 6 internes rentrant. Il y a des possibilités de postes dans les hôpitaux de périphérie également.

La recherche est encouragée et soutenue, plusieurs types de master 2 sont proposés par la faculté et plusieurs labos sont ouverts aux internes.

La ville de Lyon offre de multiples avantages : nombreux festivals, activité culturelle riche et variée, activités sportives. Sa proximité avec la montagne aide à tenir les rudes hivers (périphérie aux pieds des pistes disponibles) et son partenariat avec la presqu'île de Giens soutient également le mental l'été !



# SAINT-ÉTIENNE



Interne référent : **Raphael BOULEBNANE** [raphaelboulebnane@gmail.com](mailto:raphaelboulebnane@gmail.com)



Coordonnateur du D.E.S : **Pr. Laurent BERTOLETTI** [laurent.bertoletti@univ-st-etienne.fr](mailto:laurent.bertoletti@univ-st-etienne.fr)

## LES SERVICES DU CHU

Le service est dirigé par le Pr. Mornex et se compose de 3 composantes :

- **La Pneumologie B** : comporte 15 lits d'hospitalisation traditionnelle et 10 lits d'hôpital de semaine dont l'activité consiste en l'exploration et le traitement de pathologies respiratoires du sommeil, de la ventilation et les pathologies neuromusculaires. Deux internes y sont affectés. L'encadrement est assuré par trois PH, deux assistants et deux docteurs juniors.

Par ailleurs, un interne est affecté au « poste technique » : ce poste consiste en la réalisation de bronchoscopie souple et de ponction pleurale sous l'encadrement des différents PH du service. S'y associe une plage de bloc deux fois par semaine pour les endoscopies sous AG. Également la responsabilité des avis téléphoniques des différents services.

- **La Pneumologie C** : comporte 15 lits, avec un encadrement par trois PH du service. Le service prend en charge l'intégralité de l'oncologie thoracique du CHU, avec une activité de diagnostic, d'hospitalisation classique d'oncologie mais également quelques patients de soin palliatif et fin de vie.
- **L'unité commune de chimiothérapie (UCC)** : hôpital de jour de chimiothérapie/immunothérapie en oncologie thoracique. Un interne y est affecté et prend en charge une dizaine de patients par jour. L'encadrement est assuré par un PH du service.

Il existe également une activité importante d'endoscopie bronchique avec plages d'endoscopie souple tous les jours, 1 matinée de bloc opératoire pour les endoscopies sous AG (bronchoscopie rigide, échoendoscopie) et un plateau technique permettant également la réalisation de microscopie confocale fibrée ou de minisonde. Il y a un poste d'interne spécifiquement dédié à l'endoscopie mais tous les internes peuvent participer librement aux différentes activités.

Les staffs consistent en une RCP d'oncologie thoracique, un staff de médico-chirurgical et un de bibliographie et de cours par les PH du service. Il existe également une RCP de pathologie infiltrative et fibrose pulmonaire une fois par mois. Une RCP insuffisance respiratoire grave est en préparation. Les horaires dans le service sont classiques (8H30 - 18H30), parfois un peu plus tard mais toujours très raisonnables. La charge de travail est plus élevée en hospitalisation traditionnelle qu'en hôpital de jour. Il faut être présent un samedi matin sur quatre environ.

La première année, les gardes se font aux urgences (ces gardes sont seniorisées) et dans les étages de gériatrie à la l'Hôpital Bellevue. A partir de la deuxième année, les gardes d'étage se font à l'Hôpital Nord et à l'Institut de Cancérologie de la Loire, qui comprend 5 à 6 services dont certains avec médecins d'astreinte joignables à n'importe quel moment et toujours le réanimateur disponible.

Le service d'explorations fonctionnelles respiratoires est dirigé par le Pr. ROCHE. Il travaille en étroite collaboration avec le service pneumologie et le centre VISAS centre du sommeil que nous côtoyons également beaucoup. Un interne y est affecté étant encadré par les différents PH du service. Les activités de ce service sont les EFR, les épreuves d'effort, la réhabilitation respiratoire ambulatoire et les pathologies du sommeil. Nous avons également la chance d'avoir accès au service de médecine vasculaire et thérapeutique qui est l'un des centres de référence de l'HTAP, avec également un apprentissage de la gestion des anticoagulants dans les embolies pulmonaires.

## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE



La pneumologie de Roanne dispose de 4 PH, pour une quinzaine de lit, et propose également l'accès au bloc opératoire une fois par semaine pour des endoscopies sous AG type EBUS ou Mini-sonde. Un stage en service de cardiologie-pneumologie est ouvert de façon intermittente au CH de St-Chamond, donnant accès à des endoscopies souples également.



## LE MOT DES PATRONS – PR. JF. MORNEX & PR. L. BERTOLETTI

Le service de pneumologie du CHU de St-Etienne est polyvalent, prenant en charge la majeure partie des pathologies respiratoires (à l'exception des greffes pulmonaires et de l'hypertension artérielle pulmonaire traitée dans un autre service de l'hôpital), comporte une cinquantaine de lits d'hospitalisation conventionnelles, de semaine et de jour, une activité d'endoscopie (y compris EBUS), des lits de soin palliatif et une unité de chimiothérapie pluridisciplinaire. L'exploration fonctionnelle respiratoire, la chirurgie thoracique, la radiothérapie, la réadaptation respiratoire sont réalisées au sein du CHU.

Les principaux intérêts cliniques sont :

- Les cancers intrathoraciques. Le service de pneumologie assure la prise en charge de l'intégralité des cancers pulmonaires du CHUSE.
- L'insuffisance respiratoire chronique avec ou sans troubles du sommeil; l'ensemble des techniques de ventilation non invasive sont maîtrisées. Le service gère en particulier les complications respiratoires des maladies neuromusculaires (centre de compétence au sein de la fédération neuromusculaire).

Le service est dirigé par le Pr. JF. MORNEX.

L'encadrement universitaire des internes est assuré par le Pr. Laurent BERTOLETTI, au sein de l'Institut du Poumon du CHU de Saint-Etienne, avec l'aide du Pr. F. ROCHE pour les pathologies respiratoires du sommeil et du Pr. G THIERY pour l'insuffisance respiratoire aiguë.

Les activités universitaires sont principalement réalisées au sein de l'unité INSERM 1059 SAINBIOSE, et avec le soutien du CIC 1408 pour l'investigation clinique dans les maladies vasculaires pulmonaires (embolie pulmonaire, hypertensions pulmonaires).



## LE MOT DES INTERNES

Dans l'inter-région, la validation du DES est prononcée par une commission réunissant le coordonnateur de l'inter-région et les 4 coordonnateurs locaux (Clermont-Ferrand, Grenoble, Lyon et Saint-Etienne). Y est présenté un CV court témoignant du respect de la maquette, du suivi d'au moins 70% des séminaires de DES, d'au moins 2 congrès de pneumologie dont 1 avec présentation d'un travail, de la publication d'un article original dans une revue médicale avec comité de lecture, travail distinct de la thèse.

Les cours de DES ont lieu dans les différentes villes de la région, en fonction du thème abordé.

La réalisation d'un M2 est possible localement avec le M2 Ingénierie de la Neuromotricité, le M2 Ingénierie Cellulaire et Tissulaire et le M2 Environnement Juridique et Santé qui propose une formation multidisciplinaire à la recherche et ses développements. Nous avons également accès aux différentes FST (oncologie, sommeil, allergologie...) qui n'ajoutent pas de semestre supplémentaire mais oriente plutôt notre maquette de stage.

Saint-Etienne est une ville accueillante, familiale, qui ne souffre pas du côté impersonnel relatif aux grandes métropoles. L'accueil y est chaleureux. C'est également une ville étudiante et dynamique, avec de nombreux lieux de sorties, ainsi qu'une ville culturelle avec plusieurs cinémas, un théâtre, un opéra, et de nombreux musées, et de design avec la Cité du design. Le centre-ville est agréable, les transports efficaces et peu chers (tram, véli-vert...). La campagne est très proche avec le Parc du Pilat offrant de nombreuses possibilités d'activités : balades, ski de fond, via ferrata... Elle possède également de nombreux équipements sportifs (piscines, stades...) et on ne présente plus sa légendaire équipe de foot...

Notre ville est également relativement bien située : 2h des Alpes, 3h de la Méditerranée, 3h de Paris en TGV. Le logement y est l'un des moins cher de France, et la vie dans les différents internats (CHU et périphériques) relativement agréable. L'association des Internes de Saint-Etienne (AISE) est dynamique avec organisation de soirées, accueil et information des internes...

# INTER-RÉGION **SUD EST**

MARSEILLE  
MONTPELLIER – NÎMES  
NICE







# MARSEILLE

Internes référentes : **Alice GOGA** [alice.goga@icloud.com](mailto:alice.goga@icloud.com) **France BÉRARD** [franceberard54@gmail.com](mailto:franceberard54@gmail.com)

Coordonnateurs du D.E.S : **Pr. Laurent GREILLIER** [laurent.greillier@ap-hm.fr](mailto:laurent.greillier@ap-hm.fr)  
**Pr. Pascal CHANEZ** [pascal.CHANEZ@univ-amu.fr](mailto:pascal.CHANEZ@univ-amu.fr)

## LES SERVICES DU CHU

Le département de "pneumologie, allergologie et cancérologie", les services de chirurgie thoracique et de réanimation respiratoire sont désormais regroupés sur un seul hôpital marseillais : **l'hôpital Nord**. L'essentiel de l'internat de pneumologie se réalise donc dans un seul et même lieu, ce qui est bien pratique, tant sur le plan de la prise en charge des patients, que sur le plan personnel (logement, connaissance des interlocuteurs).

Le département de « pneumologie, allergologie et cancérologie » de l'hôpital Nord est organisé en plusieurs unités d'hospitalisation :

- Une unité de pneumologie aiguë prenant en charge les urgences respiratoires, les exacerbations de maladies chroniques des voies aériennes, les infections respiratoires, les maladies de la plèvre, et hébergeant les activités de pneumologie interventionnelle.. Cette unité comprend 25 lits d'hospitalisation conventionnelle et 2 lits de sommeil.
- Une unité prenant en charge les maladies pulmonaires rares et spécialisée dans la transplantation pulmonaire (22 lits).
- Une unité de cancérologie thoracique qui prend en charge le diagnostic des cancers broncho-pulmonaires et pleuraux, les urgences oncologiques et les soins de support (24 lits).
- Une unité d'oncologie multidisciplinaire et innovations thérapeutiques, assurant l'administration des traitements médicamenteux systémiques du cancer dans le cadre des soins courants et de la recherche clinique (27 lits d'hôpital de semaine).

Les patients sont pris en charge en ambulatoire grâce aux infrastructures suivantes

- L'unité d'endoscopies thoraciques également à l'hôpital Nord réalise l'ensemble des actes endoscopiques bronchiques et pleuraux (écho endoscopie bronchique, laser, résection mécanique, mise en place de prothèse bronchique, thoracoscopie diagnostique et thérapeutique, talcage...). Formation à l'endoscopie et aux gestes pleuraux.
- Un hôpital de jour de pneumo-allergologie pour les bilans pneumologiques ambulatoires et les tests allergologiques.
- Un hôpital de jour d'oncologie thérapeutique pour l'administration des traitements systémiques.
- Un plateau technique complet d'EFR.
- Un plateau de consultations externes

Le département de « pneumologie, allergologie et cancérologie » comporte également une antenne sur l'hôpital de la Timone, avec une activité de consultations, d'explorations fonctionnelles et d'endoscopies.

Les horaires moyens sont de 8h30 à 19h, et un week-end d'astreinte sur quatre. Les gardes se prennent au service des urgences de l'hôpital Nord où les seniors apprécient les pneumologues, habitués de l'hôpital Nord, et toujours disponibles. Une dizaine de gardes sont effectués par semestre. Il n'existe pas à Marseille de soins intensifs de pneumologie.

Les staffs varient selon les services (en moyenne un staff par semaine) :

- Une fois par semaine se tient la RCP d'oncologie thoracique
- Une fois par semaine se tient un staff radiologues/pneumologues



## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE



- **SAINTE-MUSSE** | Toulon | pneumologie générale, endoscopie.
- **SAINTE-ANNE** | Hôpital militaire | pneumologie générale orientée oncologie.
- **GAP** | pneumologie générale.
- **AIX EN PROVENCE** | pneumologie générale, endoscopie, allergologie et ventilation.
- **LAVERAN** | Marseille, hôpital militaire | pneumologie générale et endoscopie.
- **BASTIA** | Corse | pneumologie générale.



## LE MOT DES PATRONS – PR. GREILLIER ET PR. CHANEZ

L'une des grandes forces de la pneumologie marseillaise est de pouvoir offrir aux internes une **formation complète**, à travers un département complet, localisé sur le même site hospitalier. Chacune de ces unités a son **domaine d'excellence**, avec une forte complémentarité.

À ce grand département s'ajoutent les services de chirurgie thoracique, de réanimation médicale, sur l'hôpital Nord également, ce qui est un atout majeur pour la formation. Par ailleurs, l'offre de stages en périphérie est particulièrement riche et cohérente avec l'offre de formation au CHU. Depuis la réforme du DES, les hospitalo-universitaires marseillais ont à cœur d'offrir aux Internes une **formation de qualité**, à l'aide d'**outils pédagogiques innovants** et un tutorat personnalisé, leur permettant à la fois d'être des pneumologues **polyvalents et compétents** en fin de cursus, mais également d'acquérir un domaine d'expertise pour ceux qui en manifestent le désir.

L'offre de formation s'étend par ailleurs à la **recherche clinique**, avec une formation aux bonnes pratiques cliniques systématique pour tous les internes, et à la **recherche de laboratoire**, au sein de 2 grands centres de recherche, labellisés et thématiques. Et tout cela sans parler des très nombreuses **opportunités professionnelles** en fin d'internat (secteur public et privé), ni des incontestables atouts géographiques de la région marseillaise... Alors, faites le bon choix et **rejoignez-nous à Marseille** !



## LE MOT DES INTERNES

Les équipes paramédicales sont le plus souvent jeunes, motivées et dynamiques : IDE, kinésithérapeutes, IDE coordinatrices, diététicienne, ARC, assistantes sociales... En pratique, les internes de pneumologie passent dans les différentes unités CHU. Les pré-choix sont organisés en collaboration avec le coordonnateur de DES local et le référent des internes afin d'adapter au mieux l'ouverture des postes. Les choix hors filières sont libres s'ils sont cohérents. Les plus fréquents sont la réanimation médicale, la pneumo- pédiatrie, la médecine interne, l'oncologie, l'infectiologie, la cardiologie, ...

La formation théorique du DES est assurée par :

- Des cours mensuels assurés par les universitaires de pneumologie
- Des séances mensuelles de bibliographie organisés par les CCA
- 3 sessions du cours de DES annuellement. Ces cours sont interrégionaux, avec Montpellier et Nice. Ils sont de très bonne qualité, ont lieu les vendredis après-midi et samedis matins, dans un cadre agréable et convivial. Ces cours assurent une formation théorique mais également pratique (atelier VNI, pose de drains...). Lors de ces cours, les internes sont invités à présenter cas cliniques ou mises au point en lien avec le thème.

En parallèle, la participation aux congrès ainsi qu'aux DU et DIU est également encouragée.



# MONTPELLIER - NÎMES



Interne référent : **Alan LOZAC'H** [pneumologie@silr.fr](mailto:pneumologie@silr.fr)



Coordonnateur du D.E.S : **Pr. Arnaud BOURDIN** [a-bourdin@chu-montpellier.fr](mailto:a-bourdin@chu-montpellier.fr)

## LES SERVICES DU CHU DE MONTPELLIER

Le département de pneumologie, d'allergologie, d'oncologie thoracique et d'addictologie, dirigé par le Pr. BOURDIN est situé dans l'hôpital **Arnaud de Villeneuve** au sein du pôle cœur-poumons du CHU. Il comprend :

- **Un service d'hospitalisation complète** : 29 lits et 2 lits d'enregistrement du sommeil, avec au minimum 2 internes.
- **Une unité de soins intensifs de pneumologie** : 4 lits, avec 1 interne.
- **Un service d'hospitalisation de jour de pneumologie** : 15 à 20 patients par jour, permettant le diagnostic, le traitement et le suivi de pathologies interstitielles, d'HTAP (centre régional de compétence), de bronchopathies complexes (BPCO, DDB, asthmes sévères), d'insuffisances respiratoires chroniques, avec au minimum 2 internes.
- **Un secteur d'oncologie thoracique ambulatoire** : 10 à 18 patients par jour, avec 1 interne.
- **Un service d'hospitalisation de semaine d'oncologie thoracique** : 12 lits, avec 1 interne minimum.
- **Un plateau technique des maladies respiratoires** : 1 interne, 25 à 30 fibroscopies par semaine dont 2 à 3 demi-journées par semaine au bloc opératoire sous anesthésie générale (fibroscopie simple, EBUS, interventionnel), et deux demi-journées de cathétérisme cardiaque droit en salle de radiologie interventionnelle.
- **Une unité de consultation** avec une consultation interne hebdomadaire (6 à 8 patients, le jeudi après-midi) et possibilité d'assister à de nombreux autres créneaux (pneumologie générale, oncologie thoracique, sommeil, éducation thérapeutique, tabacologie...).
- **Un CLAT : centre de lutte anti-tuberculeuse** avec possibilité de participer à des consultations.
- **Un CRCM : centre de ressources et compétences de la mucoviscidose** avec possibilité d'assister à des consultations et des staffs pluridisciplinaires à orientation génétique.
- **Une unité d'allergologie** pour l'exploration et le traitement des allergies en consultation ou hospitalisation de jour.
- **Une unité de recherche clinique**

Il existe également un service de physiologie respiratoire dirigé par le Pr. HAYOT intégrant un laboratoire d'explorations fonctionnelles respiratoires, avec un interne.

Le CHU de Montpellier est un centre de compétence pour l'hypertension pulmonaire, les maladies pulmonaires rares de l'adulte et la mucoviscidose. Le service est à la pointe des dernières connaissances et participe à de très nombreux essais cliniques dans tous ses domaines d'activité (maladies respiratoires, oncologie, allergologie, mucoviscidose).

L'encadrement sénior est assuré par :

- 3 PU,
- 4 PH temps plein,
- 4 PH temps partiel,
- 2 CCA,
- 4 assistants spécialistes.

Il existe deux staffs hebdomadaires : une discussion multidisciplinaire des dossiers difficiles avec participation de services extérieurs le mercredi après-midi et une réunion de concertation pluridisciplinaire d'oncologie thoracique le mardi après-midi.

Des bibliographies hebdomadaires sont assurées par les internes en pneumologie générale et en oncologie thoracique. Une bibliothèque réservée aux internes est à notre disposition pour le travail personnel.

Il y a un interne de garde tous les jours avec un chef d'astreinte joignable en permanence. Il n'y a pas d'astreinte le samedi, la matinée est assurée par l'interne de garde pendant 24h. Le repos de sécurité est systématiquement respecté.

La variété des différentes unités du département permet à chaque interne de valider aisément sa maquette de DES. Des semestres « hors-filière » sont plébiscités notamment en réanimation. En phase de consolidation (dite « docteur junior »), il y a des possibilités de stage au CHU, en CH de périphérie ou en clinique privée à Montpellier.

L'affectation en service se fait via un système de pré-choix organisé par le syndicat des internes au niveau local et une commission d'adéquation avec l'ARS afin de pouvoir ouvrir le juste nombre de postes et coller au mieux aux souhaits des internes.

### LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE

Les autres services de pneumologie de la région sont :

- CHU **NÎMES** | Dr. Ray
- CH **BÉZIER**S | Dr. Goutorbe
- CH **PERPIGNAN** | Dr. Bourinet





## LE MOT DES PATRONS – PR. DEMOLY, PR. PUJOL

### • Pr. Pascal DEMOLY

Toute la pneumologie, rien que la pneumologie dans tous ces aspects que sont la pneumologie générale médicale et technique, l'oncologie thoracique, l'allergologie adultes et enfants... Le département a pris récemment un nouveau tournant et est plus que jamais ouvert à la formation des internes.

### • Pr. Jean-Louis PUJOL

Dans la dynamique actuelle de notre spécialité, je suis convaincu de la nécessité que la pneumologie apparaisse comme la discipline la mieux organisée pour faire face aux enjeux de santé publique que constitue la prise en charge de toutes les maladies respiratoires. Elle se doit d'être pluridisciplinaire, et de garantir à nos malades la meilleure qualité de prise en charge technique et humaine.

Parce que le poumon est une de nos principales interfaces avec l'environnement, la pneumologie doit relever le défi de la compréhension de l'impact de notre changement de mode de vie sur notre santé.

Nous vous accueillons avec engagement pour vous donner toutes les compétences nécessaires pour relever ce défi, en termes cliniques, techniques, scientifiques, éthiques et humains. Alors que la médecine fondée sur les preuves voit son impact progresser, nous continuerons à former les juniors sur la base du compagnonnage qui à mon sens reste le moteur essentiel de la progression professionnelle. Bienvenue !

## LE MOT DES INTERNES

La formation théorique du DES est commune avec les villes de Nice et Marseille. Nous nous retrouvons trois fois par an pour des séminaires de formation sur un thème donné sur deux demi-journées (vendredi après-midi et samedi matin), permettant de renforcer la cohésion des internes de la région Sud-Est. Nous pouvons également nous libérer afin de participer à des congrès régionaux et nationaux.

L'encadrement et l'accompagnement d'une année de Master 2 sont possibles et vivement encouragés par les médecins universitaires du département.

Concernant la formation pratique, l'endoscopie a une place centrale, mais aussi nombreux gestes sont réalisés en routine en lien avec la spécialité dans les services d'hospitalisation (ponction et biopsie pleurales, drainage thoracique, pose d'abords veineux et artériels...) et les unités dédiées (ventilation, EFR, EFX, tests allergologiques, cathétérisme cardiaque, ...).

L'ambiance au sein du département est excellente avec un esprit familial qui facilite l'accompagnement des internes.

Montpellier est une ville jeune et vivante, à deux pas de la mer et au patrimoine riche au sein d'une grande région aux paysages variés avec de nombreux hôpitaux périphériques disposant d'internats (Nîmes, Béziers, Perpignan, Sète). La faculté de médecine, qui a fêté ses 800 ans il y a peu, serait plus vieille du monde occidental à être encore en activité, et dispose d'un syndicat des internes (SILR) très développé, impliqué, dynamique et festif



### LES PROJETS À VENIR

Dans les 3 à 5 prochaines années, l'activité des soins intensifs (USIP) se développera passant de 4 à 8 lits avec pour conséquence la création d'une ligne de gardes pour les sénior (qui seront donc sur place) et pas seulement d'astreintes.



# NICE



Interne référente : **Clara GIALIS** [gialis.c@chu-nice.fr](mailto:gialis.c@chu-nice.fr)



Coordonnateur du D.E.S : **Pr. Charles-Hugo MARQUETTE** [marquette.c@chu-nice.fr](mailto:marquette.c@chu-nice.fr)

## LES SERVICES DU CHU

Le service de pneumologie, dirigé par le Professeur Marquette et Leroy, est situé dans le bâtiment Pasteur 2. C'est un service dynamique qui a vu son activité augmenter. Il comprend :

- **Une unité d'hospitalisation conventionnelle.** 26 lits de pneumologie générale. 2 internes.
- **Une unité de soins intensifs respiratoires.** 4 lits. Prise en charge d'insuffisances respiratoires aiguës (ventilation non invasive aiguë, OHD, hémoptysie). 1 interne.
- **Un hôpital de semaine.** 11 lits (dont 4 pour PSG). Exploration des troubles du sommeil et des troubles ventilatoires des patients atteints de pathologies neuro-musculaires, diagnostic et réévaluation d'insuffisances respiratoires chroniques, suivi de ventilation non invasive chronique et PPC. 1 interne.
- **Un hôpital de jour d'oncologie thoracique :** 16 patients par jour. Suivi des cancers broncho-pulmonaires. Administration de chimiothérapie et immunothérapie et gestion des complications. 1 interne.
- **Un hôpital de jour hors cancérologie.** 10 à 12 patients par jour. Allergologie, diagnostic et suivi de pathologies interstitielles et pathologies rares, Centre de Ressources et de Compétences de la Mucoviscidose (CRCM) et consultation maladies rares. 1 interne.
- **Un plateau technique : unité d'endoscopie et pneumologie interventionnelle, EFR et EFX.** 5 à 10 fibroscopies par jour. 1 jour de bloc pour les bronchoscopies rigides interventionnelles (EBUS, prothèses trachéo-bronchiques, dilatations trachéales, désobstruction, traitement endoscopique de l'emphysème). Explorations de la plèvre (ponctions pleurales, biopsies). Interprétation des EFR. Réalisation et interprétation d'EFX (2 à 3 par semaine). 1 interne.

Nous avons la possibilité de réaliser les FST suivantes : oncologie, sommeil, et allergologie. Il existe un poste par an. Cependant, certaines FST sont plus populaires que d'autres et des négociations d'ouverture de postes supplémentaires sont en cours.

En ce qui concerne la **FST d'oncologie thoracique**, un stage d'oncologie médicale et un stage de radiothérapie sont à réaliser (au Centre Antoine Lacassagne ou inter-CHU). Il existe une formation à suivre en présentiel (Paris) et en distanciel. Un mémoire est à présenter pour sa validation.

Pour la **FST sommeil**, pour se former à la PSG et aux pathologies rares du sommeil (syndrome des jambes sans repos, narcolepsie, hypersomnie, parasomnies, etc...). Les internes auront un stage obligatoire en hôpital de semaine du service, et un autre stage dans un centre agréé du sommeil (dans la région au CH d'Antibes ou en clinique privée dans le département de Cagnes sur mer dans le centre d'explorations neurologiques du sommeil. Un examen écrit et oral sont nécessaires à sa validation. Il existe un accès aux cours du DIU sommeil.

Pour la **FST d'allergologie**, 2 stages sont à réaliser aux choix : l'hôpital de jour du service, la médecine interne, la dermatologie, le service d'allergologie pédiatrique à l'hôpital Lenval ou un stage chez un allergologue en libéral.

L'option soins intensifs respiratoires est également accessible, elle nécessite la réalisation de 2 stages en réanimation et 2 stages en unité de soins intensifs respiratoire. Il y a une formation théorique à suivre, avec un mémoire à présenter pour sa validation.

En pratique, les internes de pneumologie passent dans les 5 secteurs du CHU (hospitalisation conventionnelle, hôpital de semaine de sommeil, unité de soins intensifs respiratoires, hôpital de jour d'allergologie et maladies rares, plateau technique). Les stages des phases socles sont fléchés et ils alternent entre l'hospitalisation conventionnelle du CHU et celle des hôpitaux périphériques (Antibes, Cannes, Grasse, Bastia). Le choix des autres stages se fait en concertation avec le coordonnateur de DES et est guidé avec le contrat de formation réalisé en fin de phase socle.



Dans le service, les festivités commencent vers 8h et s'achèvent à 18h30, avec la relève de la garde.

Les **astreintes du samedi matin** : faire une visite le samedi matin dans les 2 secteurs d'hospitalisation conventionnelle et sur l'unité de soins intensifs respiratoires (3 interne ; environ un samedi matin toutes les 3 semaines).

Les **gardes** : un tableau de garde commun seniors et internes (avec astreinte senior téléphonique) qui concernent tous les secteurs de pneumologie. Les repos de garde sont respectés.

Des **cours de DES pneumologie**, communs aux villes de Marseille et Montpellier, s'organisent 3 fois par an (1 fois dans chaque ville), et sont à suivre en présentiel (vendredi après-midi et samedi matin). Des topos pour les internes (faits par les seniors et internes) tous les mercredis. Des bibliographies (réalisées par les internes) tous les vendredis.

Un **staff de service** tous les vendredis, mais également des staff spécialisés en PID (1 fois par mois), HTAP, allergologie et asthme.



## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE

Il existe quatre centres hospitaliers périphériques où des postes sont ouvrables, selon le nombre d'internes présents dans la filière. Les stages sont :

- Centre Hospitalier de **CANNES**, dirigé par le Dr. Rolland
- Centre Hospitalier de **GRASSE**, dirigé par le Dr. Figueredo
- Centre Hospitalier d'**ANTIBES**, dirigé par le Dr. Lerousseau
- Centre Hospitalier de **FRÉJUS**, dirigé par le Dr. Salasc
- Centre Hospitalier de **BASTIA**, dirigé par le Dr. Pascal Thomas

En pratique, les stages affectationnés par les internes niçois sont :

- Au CHU : pneumologie, médecine interne, infectiologie, réanimation médicale, pédiatrie
- Dans les hôpitaux périphériques : pneumologie, cardiologie, cancérologie, terrain de stage en libéral en cours de création.

## AGRÈMENTS AU CHU ET EN PÉRIPHÉRIE :

- CHU de Nice :
  - pneumologie, Pr. CH Marquette et Pr. S. Leroy
  - médecine interne, Dr. N. Martis
  - réanimation Pr. J. Dellamonica et Pr. M. Jozwiak
- CH d'Antibes : pneumologie, Dr. B. Sidali
- CH de Cannes : pneumologie Dr. F. Rolland
- CH de Grasse :
  - pneumologie, Dr. MC. Dumon,
  - réanimation, Dr. E. Piquet
- CH de Fréjus :
  - réanimation, Dr. N. Bele
  - cardiologie, Dr. A. Al. Karaky
- CH de Draguignan : pneumologie, Dr. JR. Barriere
- CH de Bastia :
  - pneumologie, Dr. MP. Perquis
  - réanimation, Dr. L. Papazian
  - cardiologie, Dr. P. Riccini
- Centre Antoine Lacassagne :
  - oncologie médicale, Dr. V. Ferrari
  - radiothérapie, J. Doyen
- Hôpital Lenval :
  - pneumologie pédiatrique, Dr. L. Chami
  - explorations fonctionnelles pédiatriques, Dr. G. Leftheriotis

*Possibilité de réaliser des stages hors filières également.*



## LE MOT DU PATRON – PR. MARQUETTE

La pneumologie est dans notre région en pleine expansion suite aux nouvelles orientations données par le Pr. MARQUETTE depuis son arrivée en 2007 et le Pr Leroy depuis son arrivée en 2010. Un certain nombre de nouvelles activités ont été développées ou sont en cours de développement (pathologies interstitielles, HTAP, mucoviscidose, traitement endoscopique de l'emphysème, allergologie, cancérologie). Parallèlement à cette activité de soin, le Pr. Marquette qui est un des acteurs clé de la formation médicale (du 1<sup>er</sup> cycle des études médicales au DES) à la fac de Nice, est fortement impliqué dans la formation des internes et CCA.

Il existe différentes formes de formation : les cours de DES régionaux 1 fois tous les 3 mois), les cours hebdomadaires (biblio ou cours) et les staffs (staffs hebdomadaires du vendredi, RCP d'oncologie thoracique les mardis et les staffs HTAP et PID (1 fois par mois).

Le service, par ailleurs affilié à deux unités de recherche de haut niveau, donne une ouverture facile à la recherche. Une équipe de recherche est présente au sein du service et est composée d'assistants de recherche, de médecin de recherche et d'infirmières de recherche. Les internes intéressés par la recherche (master 2 ou thèse de science) ont un accès facile dans 2 unités :

- Équipe Unité INSERM 1081 Centre de Recherche Contre le Cancer IRCAN - P. HOFMAN
- IPMC, Physiologie Génomique des Eucaryotes, UMR 7275 CNRS / UNSA - P. BARBRY

Depuis deux ans, l'excellence de la recherche que nous menons a été reconnue et s'est traduite par la création à Nice du Premier Institut Hospitalo-Universitaire dédié à la santé respiratoire (<https://ihu-respirera.fr/fr/>).

Enfin, les perspectives d'emploi, dans la région même, que ce soit dans le public ou dans le privé (grosses cliniques), sont très attractives et les ponts public-privé sont largement encouragés.



## LE MOT DES INTERNES

À Nice, la formation théorique ne manque pas !

Nous assistons aux cours du DES avec nos collègues marseillais et montpelliérains (en plus de la formation SIDES). Nous nous retrouvons chaque trimestre à l'occasion de ces cours qui ont lieu dans une des trois villes et qui commencent le vendredi après-midi pour s'achever le samedi midi.

Par ailleurs, nous sommes fortement encouragés à participer aux congrès nationaux (internationaux si possible) et à se libérer pour se former n'est généralement pas un problème.

Ensuite, nous avons la possibilité de nous inscrire à des DU ou DIU, avec parfois une aide financière. Il y a aussi les staffs hebdomadaires dans le service (interstitium, dossiers difficiles) et les rencontres hospitalo-libérales mensuelles.

Nous avons également une formation pratique, puisque non seulement nous participons aux investigations diagnostiques, à la mise en place de ventilations, d'abords vasculaires, de drains pour les patients que nous suivons mais nous avons aussi les ateliers pratiques pendant les DES (EFR, mise en place d'un drain...) ou dans le service (endoscopie sur arbre bronchique).

Nous avons la chance d'être dans une ville enclavée entre la mer et la montagne. Il faut donc être prévoyant : baskets, skis, maillot de bain, casquette, crème solaire...! C'est une ville où il fait bon vivre et où les occasions de sortir ne manquent pas. Le bureau de l'internat est dynamique et l'hébergement dans les internats est satisfaisant. Cependant, gagné par son succès, les places en internat sont rares passées la première année mais nous marchons beaucoup avec des colocations.

Voilà les raisons pour lesquelles nous avons choisi d'être internes à Nice... et nous vous invitons à nous rejoindre !

# INTER-RÉGION OCCITANIE

TOULOUSE





# TOULOUSE



Interne référent : **Adrien MINVIELLE** [adrien.minvielle@gmail.com](mailto:adrien.minvielle@gmail.com)



Coordonnateur du D.E.S : **Pr. Nicolas GUIBERT** [guibert.n@chu-toulouse.fr](mailto:guibert.n@chu-toulouse.fr)

## LES SERVICES DU CHU

Le service de pneumologie est regroupé complètement à l'hôpital Larrey et comprend plusieurs unités :

- **Une unité d'hospitalisation conventionnelle post-urgence (pneumologie 2B) :**

15 lits de pneumologie générale avec comme principales pathologies des pneumopathies, exacerbations d'asthme ou de BPCO, pleurésies, pneumothorax. Ce stage permet une initiation à la prise en charge des pathologies du sommeil ainsi qu'un premier abord de la ventilation non invasive. Possibilité d'apprentissage de plusieurs gestes dans le service : drainage thoracique, fibroscopie bronchique, échographie thoracique... 2 ou 3 internes y sont affectés par semestre avec une participation à l'hôpital de jour de ventilation.

- **Une unité d'hospitalisation conventionnelle d'oncologie thoracique (pneumologie 2A) :**

15 lits d'hospitalisation complète pour le diagnostic, la prise en charge de complications néoplasiques ou la réalisation de chimiothérapie sur plusieurs jours. Apprentissage des soins palliatifs. Formation théorique une fois par semaine dans l'unité. 2 internes y sont affectés par semestre partagé avec l'HDJ d'oncologie.

- **Une unité d'hospitalisation orientée sur la transplantation pulmonaire et mucoviscidose (pneumologie 3B) (*centre de compétence mucoviscidose, maladies pulmonaires rares, hypertension pulmonaire*) :**

16 lits d'hospitalisation complète avec prise en charge des patients transplantés pulmonaires que ce soit en post-transplantation immédiate, pour leurs bilans annuel ou pour la prise en charge de complications, des patients porteurs d'une mucoviscidose pour les bilans annuels et gestion des complications. Prise en charge également des pneumopathies interstitielles diffuses, décompensation d'hypertension pulmonaire et de l'infectiologie respiratoire (dilatation de bronches, mycobactéries atypiques, bilan infectieux de l'immunodéprimé).

- **Une unité d'hospitalisation de semaine (pneumologie 3A) :**

15 lits, réalisation de bilans diagnostic et de suivi des PID et d'HTP mais aussi de bilan de BPCO et autre causes d'insuffisances respiratoires chroniques (discussion transplantation, traitement endoscopique...). Bilans annuels des patients transplantés pulmonaires ou suivis pour une mucoviscidose. 3 internes par semestre. Staff 2 fois par semaine dans le service.

- **Une unité d'hôpital de jour (pneumologie 0B) :**

Subdivisée en :

- HDJ d'oncologie : réalisation des chimiothérapies et immunothérapies, évaluation clinique des patients.

2 internes en oncologie.

- HDJ d'allergologie : réalisation de test de provocation, patch test, induction de chimiothérapie...

- **Une unité de sommeil et de ventilation :**

2 lits occupés la nuit pour la réalisation d'exploration des troubles du sommeil avec polysomnographie. Hospitalisations de jour pour instauration, réévaluation de ventilation invasive ou non invasive pour des patients souffrant de myopathies, sclérose latérale amyotrophique, BPCO, SOH... Stage couplé avec pneumologie 2B et EFR.



- **Une unité de soins intensifs :**

12 lits partagés entre la pneumologie, la chirurgie thoracique et l'ORL pour la prise en charge de patients avec une mono-défaillance respiratoire quelle qu'en soit la cause, des hémoptysies, des décompensations sévères d'hypertension pulmonaire... 1 interne d'anesthésie + 2 internes de pneumologie/MIR avec activité également de BIP d'avis et de consultations d'urgence. Formation aux gestes d'urgences.

- **Une unité d'endoscopie et pneumologie interventionnelle (couplée avec le service d'hospitalisation de semaine 3A) :**

1 plateau technique pour activités sous anesthésie locale tous les jours à type de fibroscopies avec biopsies et/ou LBA, mini-sonde, ponction pleurale, drainage. 1 plage de gestes sous AG le matin avec réalisation d'écho-endoscopies, pose de valves, désobstruction, pose de prothèses, mini-sonde, navigation GPS, dilatation de sténoses trachéales, thermoplastie... Participation des internes lors du passage en pneumologie 3A et réalisation des examens de leur patient lors des passages dans les différents services.

- **Une unité d'EFR :**

spirométrie, pléthysmographie, test au CO, exploration des muscles respiratoires, test d'hyperoxie et gazométries positionnelles à la recherche de shunt, VO2 max quotidien. Réalisation de consultations séniorisées 2 fois par semaine. 1 interne par semestre avec participation à l'HDJ de ventilation.

- **Une unité ambulatoire de réhabilitation respiratoire :**

venue des patients 3 par semaine pour réhabilitation et VO2 max pré et post-réhabilitation : gestion de la qualité de vie des patients, éducation thérapeutique, projet post réhabilitation, gestion des exacerbations... Équipe pluridisciplinaire motivée. 1 interne par semestre avec participation à l'HDJ de ventilation.

- **Une unité de coordination d'aide au sevrage tabagique :**

consultations de tabacologie. Possibilité d'assister aux consultations.

- **Un plateau de consultations :**

réalisation des consultations post-hospitalisation ou post-urgences dès le début de l'internat pour se familiariser avec l'exercice.

Plusieurs réunions multidisciplinaires sont organisées par le service :

- **Oncologie thoracique :** 1 fois par semaine, pour maladies métastatiques puis pour maladies localisées. Avec la présence de chirurgiens thoraciques, de radiologues et de radiothérapeutes.
- **Pneumopathies interstitielles diffuses :** 1 fois par semaine, avec la présence de radiologues spécialisés en imagerie thoracique.
- **Insuffisance respiratoire chronique :** 1 fois par mois, discussion transplantation pulmonaire et réduction d'emphysème notamment. Avec la présence de chirurgiens thoraciques, d'endoscopistes, d'anesthésistes.
- **Asthme sévère :** 1 fois par mois, discussion gestion d'asthme sévère, introduction de biothérapies.

En pratique, possibilité de passer dans tous les services pendant l'internat et l'année de docteur junior. Réalisation de gardes aux SI de pneumologie pendant toute la durée de l'internat avec 1 senior sur place : gestion des patients hospitalisés aux SI et dans les autres services de pneumologie, BIP d'avis, entrée des patients. Autonomisation progressive et accompagnée.

Nous travaillons en étroite collaboration avec les autres spécialités toutes regroupées à Larrey : ORL, chirurgiens thoraciques, anesthésistes...



## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE

Il existe des CH périphériques avec l'obligation de réaliser 2 stages de périphérie lors de l'internat avec comme possibilités. Ces centres sont :

- Centre Hospitalier d'**ALBI** (1h de Toulouse).
- Centre Hospitalier de **FOIX** (1h de Toulouse).
- Centre Hospitalier de **MONTAUBAN** (40 min de Toulouse).
- Centre Hospitalier de **TARBES** (1h30 de Toulouse).

On y effectue de la pneumologie générale, mais aussi de l'oncologie thoracique, du diagnostic et de l'appareillage de troubles du sommeil, de l'endoscopie thoracique et des explorations fonctionnelles respiratoires.

Présence d'un internat sur place et villes accessibles en train également. Réalisation de gardes aux urgences lors des stages de périphérie. Possibilité également de valider un stage périphérique en DOM TOM à Tahiti ou à Nouméa. Possibilité de réaliser des inter-CHU dans d'autres villes de métropole ou à la Réunion.



## LE MOT DES PATRONS – Dr. PONTIER, Pr. GUIBERT

Le service de pneumologie est dirigé par le Dr. Pontier et l'enseignement supervisé par les Pr. Guibert et Mazières. Nous avons des exigences de formations élevées pour cette discipline très vaste. Cela inclut une formation au lit du malade dans les services tous très seniorisés incluant l'accès aux gestes techniques, des formations théoriques hebdomadaires sous la forme de réunions de service et de RCP, bimensuelles pour des réunions thématiques dédiées aux DES et enfin l'encadrement de rédaction de posters, articles, mémoires et thèse.

Les pôles d'excellence toulousains sont l'immuno-allergologie, la mucoviscidose, l'oncologie thoracique, l'endoscopie interventionnelle, l'HTAP, les pathologies interstitielles et l'imagerie thoracique. Notre objectif est d'allier rigueur et bonne humeur pour que tous les internes aient une formation pratique et théorique optimale. Nous souhaitons donc d'ores et déjà la bienvenue à tous les futurs pneumologues qui veulent se former à Toulouse.



## LE MOT DES INTERNES

Le DES de pneumologie se compose de 8 semestres d'internat et de 2 semestres de Docteur Junior.

L'organisation pendant les 8 semestres d'internat à Toulouse est complète et progressive :

- En général, pendant les 3 premiers semestres nous passons dans le service d'oncologie thoracique HDJ d'oncologie, dans le service de post-urgences/ventilation/sommeil et dans un service de pneumologie en hôpital périphérique
- Obligation de réaliser 2 stages de périphérie au cours de l'internat
- 2 stages libres (maladies infectieuses, cardiologie, allergologie, réanimation...)
- Obligation de réaliser 1 semestre de soins intensifs ou de réanimation.
- Possibilité de réalisation d'interCHU facilement.
- FST disponibles : surtout oncologie annuellement, mais possibilité de discuter des autres FST si intéressé.
- Validation de la thèse avant la fin du 8e semestre.

La formation théorique repose sur des cours et des ateliers ayant lieu le jeudi après midi dans le service. Nous abordons toutes les sous-spécialités par thème, avec la participation des PH et CCA du service. Possibilité également de s'inscrire à des DU/DIU (ventilation, imagerie thoracique, HTAP, soins intensifs, sommeil, allergologie, toux chronique, tabacologie entre autres). Les parcours individuels de formations sont discutés tout au long de l'internat avec les PU et les PH.

Début des gardes de pneumologie au CHU dès le 1er semestre avec un sénior sur place permettant l'apprentissage progressifs et supervisés des gestes et des avis. Environ 3 gardes par mois dont 1 week-end avec récupération. Réalisation également d'astreintes le samedi matin avec visite d'une unité de pneumologie, environ 2 par semestre.

En ce qui concerne la ville, Toulouse est une ville étudiante, à taille humaine avec de nombreuses activités et terrasses pour aller boire un verre en sortant de l'hôpital. Nous organisons régulièrement des soirées et des weekends entre internes. Très bonne entente entre séniors et internes en pneumologie. L'internat de pneumologie toulousaine est très dynamique et passionnant. N'hésitez pas à nous contacter si vous avez des questions et à bientôt dans la ville rose !



# INTER-RÉGION **SUD OUEST**

BORDEAUX  
LIMOGES  
POITIERS





# BORDEAUX



Interne référente : **Jade MAHÉ** [jade.mahe33@gmail.com](mailto:jade.mahe33@gmail.com)



Coordnatrice du D.E.S : **Pr. Maéva ZYSMAN** [maeva.zysman@chu-bordeaux.fr](mailto:maeva.zysman@chu-bordeaux.fr)

## LES SERVICES DU CHU

Le service des maladies respiratoires du **CHU de Bordeaux** se situe sur le site **Haut-Lévêque** (Pessac) au niveau du centre François Magendie et fait partie du pôle cardio-thoracique. Il est composé de plusieurs unités fonctionnelles :

- **Pneumologie générale, unité de soins continus et HTP** | G4 aile Sud | Dr. Maurac, un CCA et/ou un DJ | Unité d'hospitalisation post urgence et post réanimation. L'activité regroupe la pneumologie générale, l'activité de ventilation, les pathologies pleurales, la tuberculose, l'asthme sévère, l'hypertension pulmonaire et la BPCO.
- **Unité d'infectiologie et transplantation pulmonaire - Pathologie interstitielle** | G4 aile Nord | Dr Demant, un CCA et/ou un DJ. Le service est centre de compétence pour la prise en charge de la transplantation pulmonaire. L'activité regroupe aussi les pathologies rares, les pathologies interstitielles, l'infectiologie de l'immunodéprimé et le suivi des patients transplantés en association avec le service de chirurgie thoracique (Dr. A. Rodriguez).
- **Oncologie thoracique** | G3 aile Nord | Dr. R. Veillon et un CCA ou un DJ | Activité d'oncologie thoracique générale, bilan de masse, chimiothérapies et prise en charge palliative en relation avec les services de soins palliatifs. Service très investi dans les nouvelles thérapies anti-tumorales.
- **Hôpital de jour** | G1 Nord et G3 Sud | Dr. Bardel, Dr. Grassion, Dr. Blanchard et un CCA ou un DJ | Dédié aux soins ambulatoires (chimiothérapie...) et bilans respiratoires complexes (BPCO sévères, adaptation de VNI en ambulatoire, bilan de PID, bilan infections respiratoires complexes) et consultation de suivi de greffe, HTAP et le CRCM (centre de ressources et de compétence de la mucoviscidose).
- **Unité d'endoscopie** | Dr. Vergnenègre, Dr. Bon | Formation à l'endoscopie souple, à l'écho-endoscopie, minisonde, cryobiopsie, pose de valves endobronchiques. Il existe une collaboration étroite avec le service d'explorations fonctionnelles respiratoires (Pr. Berger, Dr. Henrot) (EFR, TLCO, épreuve d'effort, FeNO, SHV) et le CIC, centre d'investigation clinique de pneumologie (Pr. Girodet et un CCA).
- **Terrain de stage à part entière avec service des explorations fonctionnelles respiratoires (G0)** | Pr P. Berger et Dr F. Beauflis | EFR TLCO, épreuve d'effort, FeNO.
- **Consultations de pneumologie, allergologie, cancérologie pulmonaire, transplantation et HTAP** | Ouvertes aux internes avec des plages de consultations dédiées.

Des staffs et RCP sont organisés : discussion multidisciplinaire (DMD) des pathologies interstitielles en collaboration avec la radiologie (équipe du Pr. M. Montaudon et Dr. G. Dournes, spécialisée en imagerie thoracique), DMD HTP, RCP BPCO, RCP d'asthme sévère, RCP d'oncologie thoracique (chirurgicale et médicale) et le staff transplantation pulmonaire. S'y ajoutent des réunions d'organisation des sujets de thèse, de recherche et de mémoire, et une réunion de bibliographie hebdomadaire. Des cours aux internes sont réalisés de manière mensuelle dans le service en plus des cours interrégionaux trimestriels. Trois séances annuelles de simulation sont organisées dans l'interrégion (endoscopie simple, endoscopie interventionnelle, exploration pleurale).

Les gardes sont des gardes d'étages (avec astreinte téléphonique pour le sénior, mais en cours d'organisation pour des gardes en présentiel séniorisées) regroupant les services de pneumologie et d'hématologie avec secteur stérile sur le Centre François Magendie. Le rythme est d'une ou deux gardes par mois avec 3 à 4 astreintes de week-end par semestre.

D'autres services accessibles viennent compléter la formation : services de réanimation médicale avec activité de soins intensifs pneumologiques, services de pneumologie pédiatrique (Dr. S. Bui), services de cardiologie (excellent centre de formation) et de médecine interne ou de maladies infectieuses.

Post internat : actuellement trois postes de CCA et possibilité d'assistantat partagé pour l'ensemble des internes au sein de la nouvelle Aquitaine, ainsi que des postes d'assistantat sur les 4 principaux CHP (Libourne, Bagatelle à Bordeaux, Bayonne et Pau).



## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE

Un des atouts de la formation bordelaise réside également dans la qualité des stages proposés en périphérie et leur situation géographique (Pyrénées l'hiver et proximité de l'océan l'été). Un stage en périphérie est obligatoire au cours du cursus :

- **LIBOURNE** | Dr. Portel

Activité de pneumologie générale.

Un plateau d'endoscopie très actif (environ 130 endoscopies sur 6 mois pour l'interne) et une équipe expérimentée et plus que sympathique font de ce stage un complément de qualité concernant la formation de l'interne. Le tout à 35 min de Bordeaux.

- **PAU** | Dr. Renault

Activité de pneumologie générale et d'endoscopie avec accès à un plateau technique, dans une équipe jeune et dynamique qui a à cœur l'enseignement des internes. Proche des Pyrénées pour les aficionados des sports de glisse hivernaux.

- **BAYONNE** | Dr. Abraham

Activité de pneumologie générale et d'endoscopie avec accès à un plateau technique et contacts fréquents avec une unité de chirurgie thoracique sur place. À 15 minutes des jolies plages de la côte Basque.

- **BORDEAUX** | Dr. Salles

Activité de pneumologie générale et de cancérologie en lien avec l'institut Bergonié (centre de lutte à Bordeaux). Accès à un plateau technique, collaboration étroite avec le service de soins intensifs/réanimation du site pour la réalisation des gestes techniques.

L'ensemble des hôpitaux périphériques ouverts en pneumologie disposent d'un internat (sauf Libourne du fait de sa proximité avec Bordeaux).



## LE MOT DES PATRONS – PR. ZYSMAN, PR. TUNON DE LARA, DR. MACEY

Nous avons à cœur d'assurer à nos internes une formation hospitalo-universitaire variée et de qualité, au sein d'un environnement favorable. Nous accompagnons les internes de manière bienveillante tout au long de leur cursus. La formation pratique est toujours encadrée par des seniors. La formation universitaire est assurée localement par une séance de bibliographie hebdomadaire, des cours mensuels, et des séminaires interrégionaux avec les villes de Poitiers et Limoges.

L'objectif est que chaque interne puisse acquérir des compétences dans tous les domaines de la pneumologie (BPCO, asthme sévère, endoscopie bronchique, pneumopathies interstitielles diffuses, cancérologie thoracique, infectiologie, HTAP, mucoviscidose, transplantation pulmonaire) mais également une formation complémentaire en allergologie, en pathologies du sommeil.

Les internes sont fortement encouragés à réaliser un parcours scientifique dans le cadre d'un M2 recherche INSERM, notamment dans le centre de recherche cardio-thoracique de Bordeaux, INSERM U1045, équipe : remodelage bronchique, situés à proximité du service (Xavier Arnozan, Pessac).

Par ailleurs, toutes les formations spécialisées transversales (FST) ou option en soins intensifs respiratoires sont accessibles sur la subdivision. L'option soins intensifs respiratoires nécessite la réalisation d'un inter-CHU.



## LE MOT DES INTERNES

La formation de l'interne bordelais a beaucoup changé ces dernières années. L'ouverture de nouveaux terrains de stage, le recrutement de nouveaux praticiens et la mise en place de cours réguliers et complets nous permettent d'accéder à une formation continue, théorique et pratique s'améliorant de jour en jour.

Nous bénéficions également de l'expérience de praticiens faisant référence dans leur domaine de compétence et de stages périphériques nous offrant un regard varié sur la pratique de la pneumologie. L'accessibilité aux stages se fait sans difficulté avec un nombre de postes en augmentation et des périphéries en nombre qui proposent une formation de pointe et un éventail de pratiques très varié.

L'ensemble des stages offerts aux internes en Aquitaine permet une formation pratique à l'ensemble des pathologies rencontrées en pneumologie générale, à l'hôpital comme en libéral. Certains stages vont permettre à chacun de se « sur-spécialiser » dans un domaine. Lorsque cette sur-spécialisation n'est pas possible au sein de la région, un inter-CHU est possible, et est plus qu'encouragé s'il s'intègre dans un projet personnel et professionnel.

La formation théorique : enseignement interrégional (3 par an avec Poitiers et Limoges), un cours par mois avec un intervenant spécialiste du thème abordé, séances de bibliographie hebdomadaire, participation aux congrès et autres rassemblements (RAPSO (réunion des Associations de Pneumologie du grand Sud-Ouest), SAPP, CPLF, ERS, ATS, ...).

L'ambiance dans le service est bonne entre praticiens, internes et le personnel paramédical. Des internes de différents semestres se côtoient au sein du stage permettant une formation et une entraide au quotidien (et de grosses soirées...). L'AIHB (association d'interne Bordelais) encadrera votre arrivée et les soirées d'internat.

La région offre également des lieux de rencontre très agréables (océan à 35 minutes pour les mordus de surf ou de farniente... et montagne avec stations de ski 2 heures de route voire une demi-heure pour Pau), le tout arrosé de bon vin... (cf férias). Bref, Bordeaux vous offrira une formation de qualité et un confort de vie qui vous laisseront de vos années d'internat d'agréables souvenirs.



# LIMOGES



Interne référente : **Marine DI MEO** [marine.dimeo@chu-limoges.fr](mailto:marine.dimeo@chu-limoges.fr)



Coordonnateur du D.E.S : **Pr. François VINCENT** [francois.vincent@unilim.fr](mailto:francois.vincent@unilim.fr)

## LES SERVICES DU CHU

**Le service de pneumologie du CHU de Limoges est partagé en 3 sites** : Le service de pathologies respiratoires et le service d'explorations fonctionnelles respiratoires sont situés dans le bâtiment « Dupuytren 2 » construit récemment et le service d'oncologie thoracique situé dans le bâtiment « Dupuytren 1 » partie la plus ancienne du CHU.

- **Le service de pathologies respiratoires**, dirigé par le Pr. Vincent, comprend 19 lits d'hospitalisation conventionnelle dont 3 lits de soins continus et deux chambres dédiées à la prise en charge de la mucoviscidose dans le cadre du CRCM, ainsi qu'un lit dédié à l'exploration du sommeil. Deux internes se partagent habituellement le service. Deux visites par semaine sont réalisées par un PH sur chaque secteur.

Dans ce bâtiment, sont réalisées également les consultations de pneumologie, de sommeil et d'allergologie ainsi que les hospitalisations de jour et de semaine (celles-ci ne sont pas des lieux de stage pour les internes)

- **L'unité d'oncologie thoracique (UOT)** : elle est dédiée à la cancérologie pulmonaire sous l'égide du Pr. Vergnenègre, avec 15 lits d'hospitalisation conventionnelle et de semaine, dont la charge revient aux dermatologues. Deux internes sont généralement affectés à ce service qui est validant pour le DES de pneumologie, la FST oncologie et le DES d'oncologie. 2 visites sont réalisées dans la semaine par les PH du service.
- **L'unité d'endoscopie** : elle comprend 1 salle à Dupuytren 1 dans le service d'endoscopie digestive et bronchoscopique, avec réalisation de fibroscopies bronchiques souples. Un poste d'interne EFR/Endoscopie est disponible mais les internes des services de pathologies respiratoires ou de l'UOT accèdent dès le premier semestre à l'endoscopie. Les bronchoscopies rigides, EBUS, lasers, thoracoscopie médicale et pose d'endoprothèse sont réalisés au service d'endoscopie, 2 jours par semaine. L'accès et la formation aux gestes interventionnels est également possible.
- **Les explorations fonctionnelles respiratoires** : accessibles à l'interne affecté au poste d'EFR/Endoscopie, sont gérées par le Pr Vincent. Y sont réalisés les EFR et tests de provocations, les épreuves d'effort cardiologiques et cardio-respiratoires dans le cadre aussi bien de la pathologie pulmonaire que de la médecine du sport.

### Réunions et staffs :

- RCP d'oncologie thoracique : tous les mardis midi,
- Staff de pathologies respiratoires tous les jeudis à 17h,
- Tous les mois : staff régionaux PID et staff HTAP avec les internistes,
- Séances de bibliographie deux fois par mois, en alternance entre la PR et l'UOT.



## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE

Petite région de 3 départements : la Haute Vienne, la Corrèze et la Creuse, le Limousin offre néanmoins un choix de terrains de stage propices à l'apprentissage de la pneumologie :

- LE CENTRE MGEN DE **SAINTE FEYRE** :

situé en Creuse à une dizaine de kilomètres de Guéret, il possède environ 120 lits de pneumologie dédiés à une activité variée : une unité de soins continus pneumologiques , de court séjour (prise en charge des infections, des exacerbations de pathologies respiratoires chroniques), hôpital de nuit pour les pathologies du sommeil et de moyen séjour avec réadaptation à l'effort en hospitalisation des insuffisants respiratoires chroniques. Ce centre abrite également un petit service de cardiologie et un service d'oncologie et soins palliatifs. Habituellement 2 postes d'interne de spécialité et 1 poste d'interne de médecine générale, avec la possibilité de réaliser endoscopies souples, échographie pleurale, thoracoscopie médicale, ainsi que des EFX, EFR.

- LE SERVICE DE PNEUMOLOGIE **DE BRIVE** :

1 à 2 postes d'interne, activité de pneumologie générale avec endoscopie bronchique, EFR et consultations, validant DES de pneumologie.



## LE MOT DU PATRON – PR. VINCENT

Le service de pathologie respiratoire et allergologie du CHU de Limoges est un service moderne, dans un hôpital refait à neuf il y a 7 ans (Dupuytren 2). La pneumologie au CHU Dupuytren de Limoges connaît un essor remarquable, portée par une équipe médicale et paramédicale dynamique, et toujours heureuse d'accueillir avec bienveillance de nouveaux internes.

Le service de pathologie respiratoire-allergologie offre des services spécialisés et d'explorations liés à toutes les maladies pulmonaires de l'adulte. Il prend également en charge le suivi des patients atteints de mucoviscidose au sein du Centre de ressource et de compétence de la mucoviscidose mixte (CRCMM) et assure le dépistage et la prise en charge de la tuberculose au sein du Centre de Lutte Anti-Tuberculeuse de la Haute-Vienne (CLAT).

Le plateau technique de pointe permet la formation et la réalisation d'explorations fonctionnelles et cela très rapidement au cours de l'internat : EFR, EFX, endoscopie interventionnelle, échographie thoracique, cathétérisme cardiaque, enregistrements du sommeil. La formation pratique est assurée par l'encadrement d'un pneumologue sénior référent toujours présent auprès des internes dans le service.

La formation théorique est assurée en continu dans le service, lors des séances de bibliographie hebdomadaire, sous forme de séminaires de DES avec Bordeaux et Poitiers, et inclut également des soirées plus conviviales de formation en dehors du service (jeudi de la pneumologie).

La participation à la recherche est encouragée et accompagnée à travers nos liens avec l'unité de recherche Inserm 1308 à la faculté de médecine juste à côté du CHU et à la Chaire de pneumologie expérimentale qui y est rattachée.

En conclusion, nous vous accueillerons avec plaisir dans la grande famille de la pneumologie limougeaude, dans le second CHU de la Région Nouvelle-Aquitaine. Le plus difficile sera d'en repartir !





## LE MOT DES INTERNES

Actuellement, 10 internes sont en formation pour le DES de pneumologie au CHU de Limoges avec un prévisionnel de 3-4 postes de pneumologie par an sur Limoges à l'issue des EDN.

Dans le service de pathologies respiratoires et l'UOTC, les journées commencent à 8h30 pour se terminer vers 19h. Les internes effectuent généralement un WE d'astreinte par mois en binôme avec un senior. L'astreinte est commune à l'UOTC, au service de pathologies respiratoires et à l'interne des EFR/endoscopie. Les internes passent dans un service et un chef dans l'autre. Les stages libres sont effectués en oncologie, médecine interne, infectiologie ou autre... Deux stages en périphérie sont exigés.

L'apprentissage de l'endoscopie bronchique, de l'échographie thoracique (via le G-ECHO) et des différents gestes techniques est rapide et favorisé par les séniors. Les FST sont facilement accessibles en fonction du projet individuel de l'interne.

À Limoges, nous assistons aux cours de l'inter-région Sud-Ouest avec nos collègues de Bordeaux et de Poitiers. Ces cours se déroulent généralement sur 1 journée en avril dans l'une des 3 villes et l'autre partie de l'enseignement théorique est dispensée au congrès de la RAPSO (Réunion des Associations de Pneumologues du Sud-Ouest) habituellement en Novembre, dans une ambiance chaleureuse et instructive. Nous assistons facilement aux congrès nationaux (CPLF, formations à la maison du Poumon à Paris).

La petite taille du CHU permet d'envisager la spécialité dans sa globalité, et d'avoir une approche large de pneumologie. L'accès à l'endoscopie souple se fait dès le premier semestre. Nous effectuons également quelques consultations et donnons des avis lors d'un semestre à réaliser le « bip d'avis » (séniorisé par un docteur junior). Les gardes au SAU du CHU de Limoges : la grille de garde du CHU comporte 4 internes par soir avec 2 internes aux urgences médicales au circuit long, un interne au circuit court (activité de médecine générale et de traumatologie) et un interne partagé entre le circuit long et les étages du CHU. Les repos de garde sont respectés.

Nous sommes toujours très bien accueillis dans les différents services, avec une très bonne entente et coopération entre les équipes médicales et paramédicales. En dehors de l'hôpital, la vie à Limoges est agréable, peuplée d'environ 150 000 habitants. Limoges possède les atouts d'une ville étudiante d'importance moyenne, sans pour autant cumuler les inconvénients des grandes métropoles. Ici il n'y a pas de bouchons le matin et pour qui aime la bonne chair et les balades en campagne, il fait bon vivre ici ! Vous goûterez entre autres la viande bovine de race Limousine et supporterez l'équipe de basketball du CSP à Beaublanc. Il existe de multiples activités (randonnée, vélo, canoë, wakeboard) à découvrir dans les alentours de la ville.

Le Pr. Vincent est bienveillant avec ses internes, et l'ambiance dans les différents services est excellente, l'internat de pneumologie à Limoges est à découvrir sans attendre!



# POITIERS



Interne référente : **Sibylle GIRARDEAU** [sibylle.girardeau@hotmail.fr](mailto:sibylle.girardeau@hotmail.fr)



Coordonnateur du D.E.S : **Pr. Etienne Marie JUTANT** [etienne-marie.jutant@chu-poitiers.fr](mailto:etienne-marie.jutant@chu-poitiers.fr)

## LES SERVICES DU CHU

Tous les services qui concernent la pneumologie du CHU de Poitiers sont situés sur le site de la Milétrie

- **Le service de pneumologie du Dr. Caron**, centre de compétence de l'hypertension pulmonaire. L'équipe médicale est composée d'un PUPH, une MCU-PH, 8 PH et une cheffe de clinique. L'équipe paramédicale comprend infirmiers, aides-soignants et ASH, 1 kinésithérapeute, 1 diététicienne, 1 assistante sociale et 1 attachée de recherche clinique.
  - l'hospitalisation traditionnelle qui compte 29 lits répartis en 3 secteurs et où 3 internes ou plus sont affectés avec une activité de pneumologie générale (BPCO, asthme, cancérologie, pathologies interstitielles diffuses, HTP, pneumothorax, pleurésie drainage pleural, valve endobronchique...). Les astreintes de week-end nécessitent un interne en binôme avec un senior sur tout le week-end et sont suivies d'une demi-journée de récupération la semaine suivante. Les demi-journées de formation personnelle sont prises occasionnellement en fonction de l'activité du service.
  - l'hospitalisation de jour qui compte 5 lits où l'interne d'avis (séniorisé) est affecté avec une activité de diagnostic et de suivi des patients insuffisants respiratoires chroniques ou atteints de pneumopathies interstitielles diffuses et la mise en place de ventilation.
  - un plateau technique (endoscopies souples et rigides, poses de prothèse et de drains thoraciques, écho-endoscopies, ponctions, biopsies pleurales et thoracoscopies médicales) où un interne est affecté pour trois mois (minimum un passage obligatoire durant le cursus au 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> semestre).
  - un plateau de consultations avec la possibilité d'assister à des consultations ou même d'en effectuer ponctuellement pour les internes de vieux semestres.
  - le centre de lutte anti-tuberculeuse.
- **L'unité d'explorations fonctionnelles respiratoires** (EFR, épreuve d'effort, exploration du diaphragme) à laquelle un interne est affecté pour trois mois en alternance avec l'interne du plateau technique (minimum un passage obligatoire durant le cursus au 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> semestre).
- **Le centre régional d'allergologie** (hôpital de jour, consultations) où un interne peut être affecté par semestre.
- **Une unité sommeil** (Pr. Drouot) avec polygraphies, polysomnographies et explorations diurnes.
- **Activité détachée de pneumologues en Oncologie thoracique** au sein du pôle régional de cancérologie
- **Les réunions :**
  - Une RCP de Cancérologie hebdomadaire
  - Une réunion médico-chirurgicale hebdomadaire avec les chirurgiens thoraciques
  - Un staff de Pneumologie hebdomadaire avec présentation de dossiers complexes
- **Les gardes :** les internes de pneumologie en stage au CHU participent à deux lignes de garde : celle des urgences médicale et celle des étages (uniquement pour les phases d'approfondissements, avec les services de Pneumologie, Maladies infectieuses, Médecine interne, Rhumatologie, Dermatologie, Gériatrie). Les repos de garde sont bien évidemment respectés.



## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE

Il existe deux terrains de stage possibles :

- Au CH de **LA ROCHELLE** dirigé par le Dr Levrat, situé à 1h30 de Poitiers, avec un service de pneumologie polyvalent, avec un secteur d'hospitalisation conventionnelle de 18 lits, de l'HDJ ou d'HDS principalement d'oncologie mais également de sommeil.
- Au CH de **NIORT** dirigé par le Dr. Bourlaud, situé à 45 min de Poitiers.

Dans chacun de ces services, l'interne s'occupe d'un secteur d'hospitalisation traditionnelle avec un accès possible au plateau technique. Durant leur cursus les internes doivent passer au moins une fois dans un de ces services pour valider leur maquette. Chaque ville possède un internat auquel les internes ont assez facilement accès, avec une priorité donnée pour les premiers semestres.



## LE MOT DU CHEF DE SERVICE – PR. MEURICE (ANCIEN CHEF DE SERVICE)

L'objectif du service est de garantir une formation optimale en pneumologie générale au sein d'un environnement médical veillant à la qualité de la formation des internes de spécialités par une présence régulière et assidue des séniors, mais laissant une part importante à l'acquisition d'une autonomie dans la prise en charge des patients au quotidien, et dans la réalisation des gestes techniques.

Les domaines d'excellence du service sont représentés essentiellement par la prise en charge des troubles respiratoires au cours du sommeil grâce à une expertise particulière et une collaboration étroite avec le Centre Régional des Pathologies du Sommeil, ainsi que par la prise en charge de l'insuffisance respiratoire chronique sévère compte tenu des compétences en ventilation non invasive et l'accès facilité aux explorations telles que l'exploration nocturne et les épreuves d'effort, et aux programmes de réhabilitation respiratoire.

Néanmoins l'ouverture vers la cancérologie thoracique par l'intermédiaire de notre implication pneumologique renforcée au sein du Pôle Régional de Cancérologie, et le développement d'une prise en charge de référence de l'allergologie respiratoire de l'adulte et de l'enfant à travers l'activité du Centre Régional d'Allergologie, permettent une grande variété d'orientations au sein de notre spécialité.

Enfin, le service a développé au cours de ces dernières années, la pratique de l'endoscopie interventionnelle et de l'échographie thoracique (Centre Expert pour le Groupe « Échographie Thoracique » de la SPLF) qui prennent toute leur place dans un nouveau plateau technique moderne et pluridisciplinaire.

Une activité de recherche fondamentale en oncologie est possible au sein de la plateforme de génétique moléculaire des cancers qui s'inscrit dans le groupe Inserm U935 «Cellules souches malignes et thérapeutiques», et dans le cadre de la prise en charge des pathologies du sommeil au sein du Groupe ALIVE INSERM 1402 du Centre d'Investigation Clinique du CHU.



## LE MOT DES INTERNES

La Pneumologie pictavienne ? Vous faites le bon choix !

### *Cursus :*

Nous sommes actuellement 3 à 4 internes de Pneumologie par promotion.

La maquette se compose d'au moins quatre semestres de Pneumologie et d'au moins deux semestres en Centre Hospitalier Périphérique. La première année d'internat est fléchée avec un stage de Pneumologie au CHU et un stage de Pneumologie en CH, pour la suite, les choix se font après discussion entre internes et via une plateforme informatisée. Nous avons la possibilité d'effectuer un stage en Pneumologie libérale.

Toutes les FST sont théoriquement accessibles notamment celles de Cancérologie, Sommeil et Allergologie.

L'option Soins Intensifs Respiratoires nécessitent en revanche la réalisation de 2 interCHU, ce qui en complique son inscription.

Un stage hors-subdivision est possible et un 2<sup>ème</sup> stage hors-subdivision peut être parfois autorisé si la première demande était "obligatoire" pour valider la maquette.

### *Formation :*

La formation théorique est variée avec les cours de DES interrégionaux (3 par an) en commun avec les internes de Bordeaux et Limoges qui ont lieu de préférence en présentiel dans l'une des 3 villes ou en distanciel, les cours organisés au sein du service (une bibliographie hebdomadaire présentée par un interne affecté au service de Pneumologie ou à l'unité d'explorations fonctionnelles respiratoires et un topo hebdomadaire présenté par un interne ou un chef) la journée scientifique du Poitou Charentes et la participation encouragée à des congrès (CPLF, GREPPI, cours du GOLF...).

Il est possible de réaliser l'ensemble des DU/DIU proposés en France (avec au niveau local le DIU de tabacologie coordonnée par le Dr Mylène Gilbert et le Pr Etienne-Marie Jutant et le DIU de Réadaptation Respiratoire du Grand Ouest dont le module d'éducation thérapeutique est coordonnée par le Dr Fabrice Caron et le Dr Vanessa Bironneau).

Il est également facile de réaliser un master 2, notamment avec le Centre d'Investigations Cliniques, avec un accès aux bourses.

La formation pratique est très complète l'accès au plateau technique du CHU pendant au moins 3 mois, les gestes réalisables au sein des services de Pneumologie et les formations endoscopie et plèvre avec les internes de Bordeaux et Limoges récemment mises en place.

### *Ambiance :*

Probablement l'un des plus gros points forts de la subdivision.

L'ambiance du service est bonne avec une équipe paramédicale très bien intégrée ainsi que les externes. Il existe un chef référent par secteur d'interne globalement disponible ; de même que le chef de service.

L'entente entre internes est également très bonne et nous organisons régulièrement des verres ou autres activités.

Le CHU de Poitiers reste à taille humaine et on y connaît rapidement les internes et chefs des autres spécialités avec lesquels les échanges sont agréables.

L'internat est vivant avec une piscine, une salle de jeux et de musculation. Le SIAMP saura vous accueillir au mieux. Une soirée minimum par trimestre y est organisée et les after-works sont quasiment obligatoires.

N'hésitez pas à nous contacter et à venir nous voir pour avoir plus de renseignements et l'avis de plusieurs internes !

# INTER-RÉGION ANTILLES - GUYANE

ANTILLES





# ANTILLES



Interne référent : **Mathieu EDOUARD** [mathieu.edouard@chu-guadeloupe.fr](mailto:mathieu.edouard@chu-guadeloupe.fr)



Coordonnatrice interrégionale du DES : **Pr Chantal RAHERISON SEMJEN** [chantal.raherison@chu-guadeloupe.fr](mailto:chantal.raherison@chu-guadeloupe.fr)

## 🏠 LES SERVICES DU CHU

### • CHU Guadeloupe à Pointe à Pitre | Cheffe de service : Pr. RAHERISON-SEMJEN

- Profil de l'équipe : équipe dynamique constituée d'une PU-PH, 2 PH, 1 chef de clinique, 1 docteur Junior et 3 internes/ semestre.
- Le service accueille des internes de la spécialité, de médecine générale et de médecine interne.
- Orientations du service : asthme sévère, infectiologie respiratoire, pathologie thrombo-embolique, pathologies pulmonaires rares, explorations du sommeil, prise en charge des complications thoraciques aigus et du suivi respiratoire des patients avec drépanocytose, suivi respiratoire des patients COVID-19.
- Capacité du service : 16 lits (15 HC et 1 sommeil) ainsi qu'une HDJ accueillant en moyenne 4 patients par jour.  
Le service dispose d'un plateau technique : endoscopie thoracique, EFR et explorations du sommeil, échographie thoracique, activités de consultations de recours. Le service est en charge du Centre de Lutte Anti-Tuberculeuse (CLAT) de l'archipel.
- Description du service : service hospitalo-universitaire avec activité de recherche clinique (centre CRISALIS asthme sévère), bibliographie, staff de service, RCP asthme sévère, RCP PID, participation aux RCP d'oncologie thoracique.
- Début du stage entre 8h30 et 9h, fin : pas avant 18h00. Cours de DES mensuel. Bibliographie bi mensuelle.
- Astreinte du samedi matin selon le nombre d'internes en service.
- Le service travaille en étroite collaboration avec les soins critiques et la réanimation.
- Couverture de l'ensemble du territoire de l'Archipel de la Guadeloupe et de ses dépendances : Les Saintes, Marie-Galante, La Désirade, les îles du Nord (Saint-Martin et Saint-Barthélemy).
- Les gardes s'effectuent aux urgences adultes du CHU mais il est possible pour les internes en phase de consolidation d'effectuer à la place des astreintes séniorisés.

### • CHU Martinique | Chef de service : Pr. JOUGON

- Seul service de pneumologie de l'île.
- Début du stage entre 8h30 et 9h, fin : pas avant 18h30. Service en restructuration. Equipe médicale réduite. Stage non accessible pour les phases socles actuellement. Situation amenée à évoluer très probablement dans les prochains mois.
- Les gardes s'effectuent aux urgences adultes médicales, ou en garde "de porte" dans les étages.





## LE MOT DU PATRON – PR. CHANTAL RAHERISON SEMJEN

Bienvenue au CHU de la Guadeloupe !

Le CHU de la Guadeloupe va faire peau neuve à l'Horizon 2025 avec l'ambition de devenir un établissement de référence dans la Caraïbe ! Et l'UFR des Antilles est devenue une UFR de plein exercice depuis le 1/09/2024.

Enfin, la Guadeloupe bénéficie d'un cadre de vie unique, au Sud de la mer des Caraïbes, à proximité des Grandes Antilles et de l'Amérique du Sud avec ses paysages magnifiques, une faune et une flore uniques, avec la culture créole à découvrir.



## LE MOT DES INTERNES

L'internat de spécialité aux Antilles-Guyane vous permettra d'avoir une bonne formation théorique et pratique en même temps qu'une qualité de vie incomparable.

Une de ses particularités est de permettre aux internes de passer une partie de leur internat en métropole. Pour la pneumologie, c'est 3 semestres : l'internat étant de 10 semestres, il vous faut faire 3 semestres aux Antilles, 3 en métropole, puis les 4 derniers aux Antilles.

La coordinatrice vous laisse le choix de la ville mais il faut qu'il y ait un accord avec le CHU local (ce qui est le cas pour toutes les plus gros CHU de métropole) et que vous voyez avec le coordinateur de la subdivision pour le choix des services. L'avantage est que vous êtes en surnombre, donc vous pouvez faire 3 semestres en CHU dans les services les plus intéressants pour votre formation sans avoir à participer aux choix des internes locaux.

Pour ce qui est des semestres aux Antilles-Guyane, l'apprentissage est centré sur l'autonomie et la pratique clinique. Un des gros avantages concerne l'accès au plateau technique, possible dès le premier semestre. Vous pourrez faire des fibroscopies, des ponctions thoraciques, des poses de drain, etc, et vous serez normalement quasi autonome dans ces actes lors de votre départ en métropole.

Enfin, l'intérêt de partir aux Antilles-Guyane c'est aussi l'occasion de vivre dans une région formidable et riche en expériences entre activités nautiques, randonnées, et voyages dans toutes les Antilles. N'hésitez pas à nous contacter si vous avez des questions.

# INTER-RÉGION OCEAN INDIEN

RÉUNION





# RÉUNION



Interne référent : **Félix BELLOIR** [felixbelloir@hotmail.fr](mailto:felixbelloir@hotmail.fr)



Coordonnatrice du D.E.S : **Dr. Nathalie ALLOU** [nathalie.allou@chu-reunion.fr](mailto:nathalie.allou@chu-reunion.fr)



Cheffe de service CHU Nord : **Dr. Diane MOREAU** [diane.moreau@chu-reunion.fr](mailto:diane.moreau@chu-reunion.fr)

## LES SERVICES DU CHU

Il existe deux services de pneumologie accueillant des internes :

- un service dans le CHU Nord à St DENIS
- un service dans le CHU Sud à St PIERRE.

Ces deux services font de la pneumologie générale.

- **Le service du CHU Nord**, dirigé par Dr. Diane MOREAU est composé de :
  - Une unité d'hospitalisation de 20 lits partagée en deux, avec une aile axée sur la pneumologie générale (tuberculose, pneumopathie infectieuse, bilan de PID, drainage pleural ...) et une autre aile axée sur la cancérologie dont 3 lits de soins palliatifs.
  - Un hôpital de jour d'oncologie avec six patients par jour environ.
  - Un plateau technique avec une activité de fibroscopies bronchiques (3 matinées par semaine), de pneumologie interventionnelle (écho-endoscopie, bronchoscopie rigide, cryobiopsie ...) le mercredi après-midi et de gestes pleuraux toute la semaine.
  - Réalisation de polygraphies et polysomnographies.
  - Un à quatre internes peuvent y être affectés. Un interne est affecté à l'hôpital de jour et au plateau technique s'il y a assez d'internes.
  - Réalisation de polygraphies et polysomnographies.
  - Une unité d'EFR et un plateau d'EFX.
  - Suivi post greffe.
  - CLAT - Comité de lutte contre la tuberculose.
  - CRCM - Centre de ressource et de compétence de la mucoviscidose.
  - RCP : RCP oncologique hebdomadaire, RCP cas difficiles hebdomadaire, RCP médecine interne mensuelle.
- **Le service du CHU Sud**, dirigé par Dr. Kienlen, est composé de :
  - Une unité d'hospitalisation de 15 lits, partagée en deux secteurs de 8 et 7 lits.
  - Un hôpital de jour avec dix patients par jour (cancérologie pour la réalisation de chimiothérapie).
  - Trois cabines d'EFR et plateau d'EFX.
  - Un plateau technique pour la réalisation de fibroscopies (5 fibroscopies par jour environ), gestes pleuraux sous échographie, écho-endoscopies et bronchoscopies interventionnelles.
  - Centre de référence de l'HTAP et de la mucoviscidose.
  - Comité de lutte antituberculeuse.
  - Réalisation de polygraphies et polysomnographies (unité de sommeil de 3 lits).
  - Un à quatre internes peuvent y être affectés. Un interne est affecté au plateau technique s'il y a assez d'internes.
  - RCP : RCP oncologique hebdomadaire, RCP médecine interne mensuelle, RCP asthme sévère tous les 2-3 mois, RCP Hypertension Pulmonaire tous les 2-3 mois.



## LES SERVICES DE PÉRIPHÉRIE

Il existe un service de pneumologie au centre hospitalier Gabriel Martin mais il ne dispose pas encore l'agrément pour les internes de spécialité...



## LE MOT DES PATRONS

### • **Pr. GAZAILLE** (ancien chef de service du CHU Nord)

Le service de pneumologie du CHU Nord de la Réunion est un service polyvalent qui accueille une grande variété de pathologies respiratoires et plus particulièrement l'oncologie thoracique, les pathologies interstitielles et les pathologies du sommeil.

Le service, au sein de locaux récents, travaille en partenariat avec les autres services de l'hôpital et des staffs communs sont organisés avec certains d'entre eux. Il y a une excellente coopération et complémentarité avec le service du site sud.

### • **Dr. HUCHOT** (ancien chef de service du CHU Sud)

Le service de pneumologie du CHU sud Réunion offre une formation éclectique aux internes : centre de compétence de la mucoviscidose, centre de compétence HTAP, comité de lutte antituberculeuse, cancérologie, essais cliniques, unité de sommeil, allergologie. L'accès facile aux gestes techniques dès le premier semestre d'internat est en général apprécié des internes (cathétérisme cardiaque, bronchoscopie interventionnelle, fibroscopie, écho-endoscopie, échographie...). Les relations avec les patients réunionnais sont très agréables et l'intégration est aisée.

Dans le service, l'ambiance est chaleureuse et les relations sont simples. Le service travaille en étroite collaboration avec celui de Saint Denis au Nord et de Saint Paul dans l'ouest (staffs communs PID, Asthme difficile...). Des liens ont été tissés par ailleurs avec certains CHU en métropole (Toulouse, Brest...) dans le cadre de travaux de recherche.

Enfin, le cadre de vie est agréable. En espérant que ce court résumé puisse vous convaincre de venir gonfler les rangs de la pneumologie réunionnaise.



## LE MOT DES INTERNES

Il y a actuellement onze internes en cours de formation à la Réunion.

La maquette est composée d'une phase socle avec un stage obligatoire en pneumologie au CHU Sud et un stage obligatoire en pneumologie au CHU Nord. Pour la phase d'approfondissement, possibilité de faire 2 stages libres (pneumologie, maladies infectieuses, médecine interne, cardiologie, ...) et un stage de réanimation (ou en soins intensifs respiratoires en interCHU) est obligatoire.

Nous devons également réaliser jusqu'à 3 stages en interCHU (2 minimum) avec une liberté sur les choix de villes si cela est cohérent avec son projet professionnel. Les 2 derniers semestres (docteur junior) sont réalisés en 1 stage d'un an en pneumologie soit au CHU Nord soit au CHU Sud.

La formation théorique se fait par le biais de quatre sessions annuelles de séminaire de DES réalisées par les médecins des deux services. Les cours ont lieu les vendredis après-midi et samedi matin, dans un cadre agréable et convivial. Lors de ces cours, les internes sont invités à présenter un topo en lien avec le thème. En parallèle, chaque semaine dans les deux services (le mercredi au Sud et le vendredi au Nord), est organisé soit une bibliographie présentée par un interne, soit un cours par l'un des seniors du service.

Sur le plan pratique, dans les services, les journées commencent en général vers 8h30-9h et s'achèvent à 18h30/19h. Il y a une visite par un praticien hospitalier une à deux fois par semaine et une seniorisation est faite chaque matin et chaque soir par l'assistant ou le DJ supervisant la salle. Il n'y a pas de garde de spécialité en pneumologie. Les gardes s'effectuent dans le service d'urgences de l'hôpital Sud (environ deux gardes par mois) et en cardiologie aux soins intensifs ou aux urgences au CHU Nord. Le repos de garde est respecté par tous les services de pneumologie à la Réunion.



