

## CAPACITE DE MEDECINE AEROSPATIALE

Université Paul-Sabatier Toulouse III –  
Faculté de Médecine de Toulouse Rangueil

### RESPONSABLE ET COORDONNATEUR DE L'ENSEIGNEMENT:

**Responsable : Pr Ivan TACK**

Professeur des Universités de Physiologie, Praticien Hospitalier  
Chefs de service des Explorations Fonctionnelles Physiologiques  
Habilité à Diriger les Recherches

Mail : [ivan.tack@univ-tlse3.fr](mailto:ivan.tack@univ-tlse3.fr)

**Coordination effectuée en Collaboration avec le Pr Anne PAVY-LE TRAON**

Professeur associé  
Praticien Hospitalier, Neurologue  
Chargée de Cours à la Faculté de Médecine de Toulouse  
Habilité à Diriger les Recherches

Mail : [pavy-letraon.a@chu-toulouse.fr](mailto:pavy-letraon.a@chu-toulouse.fr)

### SECRETARIAT :

**Marie-Pierre Groussous**

Faculté de Médecine Toulouse – Rangueil  
Laboratoire de Physiologie  
Bât A5 – 1<sup>er</sup> étage  
133, route de Narbonne  
31062 Toulouse Cedex  
Tél : Tél : 05 62 88 90 97 ; fax : 05 62 88 90 99

Mail : [marie-pierre.groussous@univ-tlse3.fr](mailto:marie-pierre.groussous@univ-tlse3.fr)

---

La Capacité de Médecine Aérospatiale est obligatoire (demandée par la Direction Générale de l'Aviation Civile) pour les médecins qui veulent demander l'agrément pour pratiquer les examens d'aptitude médicale du personnel navigant professionnel et non professionnel (pilotes privés). Les contraintes de rigueur et de technicité des visites médicales obligent les Universités formatrices à offrir un enseignement de Médecine Aéronautique et Spatiale de haut niveau. Les cours sont donnés par des experts dans chacun des domaines afin de garantir la qualité de l'enseignement, notamment par des médecins de Centres d'Expertise Médicale du Personnel Navigant pour l'expertise aéronautique. Cet enseignement comprend aussi un module de médecine et physiologie spatiales en collaboration avec Medes (Institut de

Médecine et Physiologie Spatiales) situé à Toulouse. Les compétences Toulousaines dans ces domaines tant sur le plan la pratique médicale que de la recherche répondent aux objectifs d'excellence que nécessite cet enseignement.

### **NOMBRE DE CANDIDATS SUSCEPTIBLES D'ETRE ACCUEILLIS CHAQUE ANNEE :**

- **L'enseignement sera organisé si le nombre de demandes est suffisant (environ 10 étudiants)**
- **Le nombre d'étudiants maximum pouvant être accueillis est de 30**

Chaque candidat potentiel doit faire parvenir par mail (jusqu'au 27 Novembre) au secrétariat du responsable **une lettre de motivation**, un **Curriculum vitae** détaillé et une **photocopie du Diplôme de Docteur en Médecine**.

### **ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS :**

Le programme de l'enseignement théorique est organisé en 3 modules principaux de 32 à 36 heures (environ 28 à 32 h de cours et 4 à 8 heures de visites ou enseignement pratique) se déroulant chacun sur 5 jours de Janvier à Mai. Tous les modules ont lieu à Toulouse et les enseignements auront lieu à la Faculté de Médecine de Rangueil dans une des salles de cours du Laboratoire de Physiologie.

Les principales thématiques enseignées sont les suivantes :

- Présentation du milieu aéronautique - Physiologie et physiopathologie liées aux contraintes du milieu aéronautique (physiologie générale, sensorielle, respiratoire et cardiovasculaire appliquée à l'aéronautique ; illusions sensorielles, effets des accélérations, vibrations, diminution de la pression barométrique, ...)
- Principes de la sélection et de la surveillance médicale du personnel navigant
- Aptitude générale physique du personnel navigant dans les différents domaines (cardio-vasculaire, respiratoire, digestif, urologie, endocrinologie, ORL, ophtalmologie, ...)
- Aptitude mentale du personnel navigant
- Réglementation et organisation médico-administrative en médecine aéronautique
- Aspects sanitaires, conseils aux voyageurs
- Facteurs humains et sécurité aérienne
- Transports aériens, EVASAN
- Présentation du milieu spatial - Physiologie et physiopathologie liées aux contraintes du milieu spatial (déconditionnement cardiovasculaire, modifications osseuses et musculaires, effets des radiations et du confinement ... )
- Sélection et surveillance médicale des astronautes
- ..

### **CONTROLE DES CONNAISSANCES :**

**1) Examen probatoire préalable à l'inscription (conformément aux dispositions de l'article 4 de l'arrêté du 29 avril 1988 relatif à la réglementation et listes des capacités de médecine).**

Pour les jeunes Docteurs en Médecine diplômés de moins de 3 ans doivent se présenter à un examen probatoire : Il s'agit d'un examen oral au cours duquel le candidat sera interrogé sur ses

connaissances en physiologie cardiovasculaire, respiratoire et neurologique et sur ses motivations pour étudier la médecine aéronautique et spatiale.

## 2) Modalités de validation des enseignements :

### ❖ La validation repose sur le passage d'un examen écrit et sur la remise d'un mémoire écrit

#### L'examen écrit :

- Une épreuve écrite sera organisée fin juin de l'année universitaire en cours (questions rédactionnelles, et/ou questions à choix multiples). Elle portera sur l'enseignement théorique et pratique de la Capacité. Cette épreuve est notée de 0 à 60. Pour être admis, le candidat doit avoir obtenu une note au moins égale à 30 à l'épreuve écrite et au moins la moyenne aux questions portant sur l'expertise médicale.
- Les candidats n'ayant pas obtenu la moyenne à l'épreuve écrite à cette première session repasseront cette épreuve écrite lors d'une deuxième session organisée au début du mois de septembre de l'année universitaire en cours. La validation de l'écrit lors de cette deuxième session nécessite d'obtenir une note au moins égale à 30 sur 60 et au moins la moyenne aux questions portant sur les questions portant sur l'expertise médicale.

#### Le mémoire écrit :

- Tous les candidats devront aussi présenter un mémoire d'une trentaine de pages sur un sujet de médecine aérospatiale (travail de recherche personnel ou bibliographique). Ce mémoire sera noté sur 20.
- Le mémoire sera validé si la note est supérieure ou égale à 10 sur 20

## 3) Modalités de validation des stages

Les candidats doivent avoir satisfait aux obligations de la scolarité de chacun des trois modules principaux et avoir participé à toutes les visites de terrain.

- ❖ Sont déclarés admis à la Capacité les candidats ayant validé l'examen écrit et le mémoire écrit à l'issue des 2 sessions de l'année universitaire en cours et ayant validé leurs obligations de scolarité.