



DULPS

INSTITUT DE FORMATION DE MANIPULATEURS D'ÉLECTRORADIOLOGIE MÉDICALE



Livret d'accueil des étudiants

(MAJ 01/09/2022)

Le référentiel de formation des manipulateurs d'électroradiologie médicale inscrit dans l'arrêté du 14 juin 2012 a pour objet de professionnaliser le parcours de l'étudiant, lequel construit progressivement les éléments de sa compétence à travers l'acquisition de savoirs et savoir-faire, attitudes et comportements.

En parallèle, le décret du 14 janvier 2016 relatif aux diplômes de Santé précise que **le grade de Licence est attribué de plein droit aux titulaires du Diplôme d'Etat de manipulateur d'électroradiologie médical Diplômé d'Etat** à compter de la session 2015 et ayant entrepris leur formation à compter de la rentrée universitaire 2012.

Ainsi au travers de son projet de formation, l'IFMEM vise à former des professionnels compétents qui développent des ressources en savoirs théoriques et méthodologiques, en habiletés gestuelles et en capacités relationnelles. Il établit son portefeuille de connaissances et de compétences et prépare son projet professionnel.

Afin d'aider les étudiants à atteindre le niveau professionnel attendu, une équipe pédagogique constituée de cadres de santé formateurs les accompagne tout au long de leur formation.

L'institut et son équipe se sont engagés dans une démarche d'amélioration de la qualité aussi bien dans les enseignements délivrés, dans l'accompagnement du suivi pédagogique, dans l'accompagnement du suivi de stage que dans la qualité de vie des étudiants.

SOMMAIRE :

- 1) Le Centre Hospitalier Universitaire De Nancy
- 2) La formation au sein du CHRU de Nancy
- 3) Présentation de l'IFMEM
- 4) Accès à la formation
- 5) La formation MERM
 - Les unités d'enseignement
 - Les stages
 - Les validations
- 6) Vie pratique étudiante
 - Les moyens
 - La restauration
 - La communication
 - Le référent handicap
 - La prise en charge financière
 - L'accompagnement socio-professionnel
 - Divers
- 7) Les perspectives de carrières professionnelles
- 8) La formation continue
- 9) Annexes (gestionnaires de semestre)

1) Le Centre Hospitalier Universitaire De Nancy

Centre Hospitalier Régional Universitaire de référence dans la région Grand Est, le CHRU de Nancy regroupe les Hôpitaux Urbains au centre de Nancy (Hôpital Central, Maternité, Centre Chirurgical Emile Gallé, Hôpital Saint-Julien, Centre Saint-Stanislas) et les Hôpitaux de Brabois à Vandœuvre-lès-Nancy (Hôpital d'Enfants, Institut Louis Mathieu, Bâtiment Philippe Canton, Bâtiment principal).



Il comporte 1497 lits, 179 places et 25 postes de dialyse.

Établissement public de santé fort de 9499 professionnels pour 8794,3 équivalents temps plein (chiffres de 2020), le CHRU assure au quotidien des missions de soins de recours et de proximité, grâce à une expertise médicale pluridisciplinaire de qualité au service des patients à tous les âges de la vie.

Urgences adultes et enfants, cancérologie, neurologie, gynécologie et obstétrique, cardiologie, gériatrie, médecine interne, chirurgie digestive, ORL... Avec plus d'une quarantaine de spécialités médicales et chirurgicales, le CHRU de Nancy accueille chaque année 700 000 patients pour 480 000 consultations, 136 000 hospitalisations (dont la moitié en ambulatoire), 80 000 passages aux urgences et 3300 naissances. Ainsi, le CHRU de Nancy offre des terrains de stage très variés pour l'ensemble des étudiants des écoles hospitalières.

L'imagerie médicale représente près de 300 000 patients pris en charge par an sur les équipements d'imagerie du CHRU: 125 échographes, 18 salles de radiologie

conventionnelle et 1 mammographe, 3 cone beam, 9 salles d'angiographie, 6 gamma caméras, 1 scintigraphe thyroïde, 7 IRM (dont 3 IRM 3T), 7 scanners, 3 TEP Scan.

Acteur majeur de la recherche biomédicale doté de plateaux médicotechniques et chirurgicaux performants (blocs opératoires, imagerie, laboratoires, explorations fonctionnelles, pharmacie), le CHRU de Nancy contribue à la formation des professionnels de santé, engagés à tous les niveaux dans des actions de santé publique, de dépistage, de prévention et d'éducation à la santé.

2) La formation au sein du CHRU de Nancy



Le CHRU de Nancy dispose de 10 instituts ou écoles formant plus de 5000 professionnels :

- Institut de Formation en Soins Infirmiers (IFSI),
- Institut de formation des manipulateurs d'électroradiologie médicale (IFMEM),
- Institut de Formation des Aides-Soignants (IFAS),
- Ecole d'Infirmiers Anesthésistes diplômés d'Etat (EIADE),
- Ecole d'Infirmiers de Bloc Opératoire Diplômés d'Etat (EIBODE),
- Ecole d'Infirmier puériculteur Diplômés d'Etat (IPDE),
- Ecole d'auxiliaire de puéricultrice (IFAP),
- Institut régional de formation des ambulanciers (IRFA) et d'aide-ambulanciers,
- Centre de formation des Assistants de Régulation Médicale (CFARM)
- Centre d'Enseignement des Soins d'Urgence (CESU)



3) Présentation de l'IFMEM

- Positionnement de l'IFMEM dans l'environnement économique et social de la Région

Le territoire de Nancy et de sa région présente les caractéristiques d'une grande agglomération. L'IFMEM se situe au cœur de cette cité de 105 000 habitants. La métropole urbaine représente plus de 270 000 habitants.

Les étudiants peuvent bénéficier d'une partie des prestations du CROUS (hébergement, restauration, rencontre avec l'assistante sociale...).

Depuis les 20 communes de la métropole du Grand Nancy, les lignes de bus, le tramway permettent à faible coût aux étudiants de rejoindre l'IFMEM et l'ensemble des lieux de stage sur la Métropole.

La situation géographique de l'IFMEM permet un accès facile en 30 mn à pieds à la gare TGV (1 h 30 de Paris) et au TER (circulation facilitée au sein des 4 départements lorrains). L'accès autoroutier est à proximité immédiate.



Nancy, ville au riche passé culturel, offre de nombreuses possibilités de distractions : musées, théâtres, orchestres, opéra national. Des festivals, tel un festival de jazz, sont organisés. Chaque étudiant peut ainsi trouver une occupation qui lui convienne.

Nancy est également la 5^{ème} ville universitaire de France avec ses 45 000 étudiants et ses 2500 enseignants chercheurs. Un habitant sur 5 est un étudiant d'université ou de grande école.

- L'IFMEM

L'IFMEM de Nancy est un des 4 instituts formant les manipulateurs du Grand Est, il est situé en Lorraine et est rattaché au CHRU de Nancy.

Son agrément est de 50 places par promotion, une rentrée se fait tous les ans au mois de septembre.

L'équipe de l'IFMEM est constituée d'un directeur, d'une équipe pédagogique de six formateurs (1 cadre supérieur de santé responsable de la coordination pédagogique et 5 cadres de santé) ainsi que de deux secrétaires.

L'IFMEM collabore avec l'Université de Lorraine (faculté de Médecine, de Droit et l'Hôpital Virtuel) dans le cadre de plusieurs Unités d'Enseignement et de simulation.

Il est situé au niveau de la Tour Marcel Brot (TMB) qui regroupe au sein de ses locaux plusieurs instituts de formation. Le bâtiment est gardé 24/24h.

Les salles de cours sont principalement situées au 1^{er} étage et au sous-sol pour les salles de simulation.

L'ensemble des locaux sont mutualisés entre les différents instituts de formation présents au sein de la Tour Marcel Brot.

Plusieurs amphithéâtres peuvent accueillir simultanément les différentes promotions.

La Direction, les formateurs et le secrétariat sont également au 1^{er} étage.

Les étages de la Tour Marcel Brot sont desservis par plusieurs ascenseurs.



Un parking arboré jouxte le bâtiment pour s'y garer.

En cas de déclenchement d'alarme incendie, les étudiants doivent se diriger vers les issues de secours les plus proches en emportant le strict minimum de leurs effets personnels, en **excluant l'utilisation des ascenseurs**, conformément aux plans d'évacuations affichés dans les couloirs. Le point de rendez-vous dans cette situation se trouve à l'arrière de la Tour Marcel BROT.

L'établissement étant pourvu d'extincteurs et dans le but de maîtriser le plus rapidement possible un départ de feu, vous pouvez les utiliser en cas de besoin.

4) Accès à la formation

L'entrée à l'IFMEM (pour 50 primants) se fait par sélection sur la plateforme nationale de préinscription en première année de l'enseignement supérieur en France (Parcoursup).

Tout en privilégiant les bacheliers à vocation scientifique, l'IFMEM permet l'accès à d'autres filières ainsi qu'aux personnes en reconversion et promotion professionnelle. La commission d'examen des vœux des candidats est composée de l'équipe pédagogique et de la direction. Elle analyse chaque dossier selon des critères spécifiques en relation avec les exigences de la formation et de la profession.

5) La formation MERM

La durée de la formation est de 3 années, soit 6 semestres de 20 semaines chacun. Basées sur le modèle de l'alternance, les 5100 heures de formation suivent la répartition suivante :

- 2100 heures de formation théorique (cours magistraux, travaux dirigés et travaux personnels guidés)
- 2100 heures de formation clinique (stages)
- 900 heures estimées de travail personnel complémentaire

- Les unités d'enseignement :

Chaque semestre comporte plusieurs unités d'enseignement selon le référentiel de formation (de 5 à 14 UE pour un total de 62 UE sur les 6 semestres) et est valorisé de 30 crédits ECTS (European Credits Transfer System).

S E M E S T R E 1	N° UE	Unités d'enseignement
	UE1.1.S1	Psychologie, sociologie, anthropologie
	UE2.1	Anatomie générale et des membres
	UE2.4	Biologie cellulaire et moléculaire
	UE2.5	Physiologie générale, physiologie, sémiologie et pathologie ostéo articulaire
	UE2.11	Physique fondamentale
	UE3.1	Physique appliquée : Introduction aux techniques d'imagerie et numérisation
	UE3.2	Physique appliquée et technologie en imagerie radiologique
	UE3.8	Radiobiologie, Radioprotection : principes fondamentaux
	UE3.10	Hygiène et prévention des infections
	UE3.11	Concepts de soins et raisonnement clinique
	UE 4.1	Techniques de soins
	UE4.4.S1	Explorations radiologiques de projection
	UE5.1	Langue vivante (Anglais)

S E M E S T R E 2	UE1.2	Santé publique et économie de la santé
	UE1.3	Législation, éthique, déontologie
	UE2.2	Anatomie du tronc (thorax, abdomen et pelvis)
	UE2.6	Physiologie, sémiologie et Pathologie digestives et uro-néphrologiques
	UE3.4	Physique appliquée et technologie en médecine nucléaire et radiothérapie interne vectorisée
	UE3.6	Physique appliquée et technologie en radiothérapie
	UE3.9	Pharmacologie générale et les médicaments diagnostiques et radiopharmaceutiques
	UE 4.1 S2	Techniques de soins
	UE4.3	Gestes et soins d'urgences
	UE4.4.S2	Explorations radiologiques de projection
	UE5.1	Langue vivante (Anglais)
	UE5.2	Méthode de travail et techniques
	UE6.1	Evaluation de la situation clinique

S E M E S T R E 3	UE1.1.S3	Psychologie, pédagogie, sociologie, anthropologie
	UE2.3	Anatomie de la tête, du cou et du système nerveux central
	UE2.7	Physiologie, sémiologie et pathologies vasculaires, cardiaques, respiratoires, ORL
	UE2.10	Oncologie
	UE3.3	Physique appliquée et technologie en remnographie
	UE4.2	Relation de soin et communication avec la personne soignée
	UE4.5.S3	Explorations scanographiques
	UE4.8	Introduction à la radiothérapie et dosimétrie
	UE4.10.S3	Explorations et traitements en médecine nucléaire
	UE5.1	Langue vivante (Anglais)
UE 6.2.S3	Mise en œuvre d'une exploration d'imagerie radiologique et de médecine nucléaire	

S E M E S T R E 4	UE2.8	Physiologie, sémiologie et pathologie du système nerveux central et périphérique, psychiatrie
	UE2.9	Physiologie, sémiologie et pathologie endocriniennes et de la reproduction, gynécologie et obstétrique
	UE3.5	Physique appliquée et technologie en ultrasonographie et en explorations électrophysiologiques
	UE4.5.S4	Explorations scanographiques
	UE4.6.S4	Explorations en remnographie
	UE4.9.S4	Radiothérapie externe et curiethérapie
	UE4.11	Explorations d'électrophysiologie et ultrasonores
	UE5.1	Langue vivante (Anglais)
	UE5.3	Initiation à la recherche
	UE 6.2.S4	Mise en œuvre d'explorations en remnographie et de séances de radiothérapie

S E M E S T R E 5	UE3.7	Réseaux d'images et de données
	UE4.6.S5	Explorations en remnographie
	UE4.9.S5	Radiothérapie externe et curiethérapie
	UE4.10.S5	Explorations et traitements en médecine nucléaire
	UE4.12	Spécificités de la prise en charge du nouveau né et de l'enfant en explorations radiologiques et remnographiques
	UE4.13	Démarche qualité et gestion des risques
	UE5.1	Langue vivante (Anglais)
	UE4.15	Radioprotection des patients, des travailleurs, du public
	UE 6.2.S5	Mise en œuvre d'explorations d'imagerie et de séances de radiothérapie
	UE 6.3	Gestion de données et images

S E M E S T R E 6	UE4.7	Imagerie vasculaire et interventionnelle
	UE4.14	Organisation de l'activité et interprofessionalité
	UE 6.4	Encadrement des étudiants et professionnels en formation, pédagogie.
	UE 6.5	Organisation du travail, analyse des pratiques et recherche professionnelle
	UE 5.1	Langue vivante (anglais)
	UE 6.6	Optionnelle : mise en œuvre d'interventions en fonction du projet professionnel

- Les stages :

La formation en stage (2100h soit 60 semaines) articulée en alternance avec les enseignements réalisés en institut, permet à l'étudiant de découvrir l'ensemble des domaines professionnels, de développer ses compétences et de mener à bien des activités dans les situations professionnelles rencontrées. L'organisation des stages est construite dans un souci de respect de la réglementation, d'équité afin d'offrir les mêmes chances à chaque étudiant, d'efficacité en tenant compte des réalités et possibilités du terrain. La durée imposée semestriellement par le référentiel de formation est mise en œuvre, tout comme la durée hebdomadaire de 35h.

La planification est assurée par un binôme de cadres de santé formateurs, responsables de la programmation pour les trois promotions.

Aspects règlementaires :

Les stages s'effectuent selon la répartition semestrielle suivante

S1	S2	S 3	S4	S5	S6
6 SEMAINES	8 SEMAINES	8 SEMAINES	12 SEMAINES	12 SEMAINES	14 SEMAINES

Huit types de stage sont prévus. Ils sont représentatifs des différents domaines dans lesquels le manipulateur exerce ses fonctions. La durée minimum réglementaire, fixée pour ces stages est de 42 semaines, définie comme suit :

- **Soins** : 3 semaines
- **Imagerie de projection** : 6 semaines
- **Scanographie** : 6 semaines
- **IRM** : 6 semaines
- **Médecine nucléaire** : 6 semaines
- **Radiothérapie** : 6 semaines
- **Echographie ou électrophysiologie** : 3 semaines
- **Imagerie interventionnelle** : 3 semaines
- **Stage optionnel** : 3 semaines

La répartition des **18 semaines** résiduelles est laissée au choix de l'établissement et approuvée par l'instance compétente pour les orientations générales de l'institut.

A l'IFMEM de Nancy, elles sont réparties de la façon suivante :

- **Imagerie de projection** : + 3 semaines (Initiation)
- **Imagerie de projection et Scanographie** : + 2 semaines
- **La ou les modalité(s) abordé(es) en P2** : + 2 semaines
- **Stage optionnel** : + 11 semaines

- **Les validations :**

Comme le précise l'article 10 de l'arrêté du 14 juin 2012, « l'évaluation des connaissances et des compétences est réalisée à l'issue de chaque semestre soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal soit par ces deux modes de contrôle combinés. »

La nature et les modalités des évaluations sont déterminées par l'équipe pédagogique pour chacune des UE en conformité avec le référentiel réglementaire de formation (Annexe 5). Les étudiants sont informés du calendrier et des modalités en début de chaque semestre par le cadre référent. Un référentiel d'évaluation est mis à dispositions des étudiants via la plateforme Teams.

Une commission semestrielle d'attribution des crédits (CAC) est organisée sous la responsabilité du directeur de l'institut qui la préside.

Lors du dernier semestre, les résultats sont présentés devant le jury d'attribution du diplôme. Le diplôme d'État de manipulateur d'électroradiologie médicale correspond à 180 crédits européens :

- 120 Crédits européens pour les unités d'enseignement,
- 60 Crédits européens pour l'enseignement en stage.

Il s'obtient par l'acquisition des dix compétences définies dans le référentiel de formation (Annexe 6).

Chaque semestre représente potentiellement 30 crédits européens.

Le passage de 1^{ère} en 2^{ème} année s'effectue par la validation des unités d'enseignement et des stages représentant au moins 48 crédits, répartis sur les deux semestres de formation ou par la validation complète d'1 des 2 semestres.

Le passage de 2^{ème} année en 3^{ème} année ne peut avoir lieu que si les semestres 1 et 2 sont validés intégralement. Egalement, il est nécessaire d'obtenir au moins 48 ECTS répartis sur S3 et S4, ou d'avoir validé l'1 de ces 2 semestres dans sa totalité.

Le coût de la formation : 7000€ par an, pris en charge par la Région dans le cadre d'une continuité d'études (post bac ou réorientation en supérieur)

6) La vie pratique à l'IFMEM

- Les moyens :

Les salles de cours au 1^{er} étage sont équipées d'ordinateurs et de vidéoprojecteurs.

L'accès au wifi est transmis à tous les étudiants lors de la rentrée.

Un centre de documentation est accessible pour tous au rez-de-chaussée du bâtiment, de même une salle informatique est accessible sur demande en sous-sol.

Du fait de l'intégration universitaire, l'accès aux différentes Bibliothèques Universitaires et l'accès à la plateforme universitaire sont possibles. Des prêts d'ouvrages peuvent être réalisés, notamment via un système de navette entre les BU et le centre de documentation.

Une plateforme d'enseignement à distance (TEAMS) permet l'accessibilité aux cours, aux plannings, aux évaluations durant l'année scolaire.

- La restauration :

Il est possible :

- de se restaurer sur place de 11h30 à 13h30 au self de la TMB. Des plages horaires spécifiques pour les différents instituts existent (12h30 pour l'IFMEM).
- d'apporter son repas à l'IFMEM, une salle de détente est équipée de réfrigérateurs, de fours micro-ondes, de cafetières et bouilloires.

Un distributeur de boissons chaudes ou froides et d'encas est disponible au rez-de-chaussée.

Des commerces sont à proximité : supermarchés, restaurants, fast food etc.

- **La communication :**

Les informations officielles concernant l'IFMEM, les éléments de la formation, les offres d'emploi sont délivrés via :

- La boîte mail nominative de l'école ifmem@chru-nancy.fr
- La plateforme d'enseignement à distance TEAMS
- Les panneaux d'affichage au sein de l'IFMEM

Seules les adresses mail professionnelles attribuées en début de formation servent à contacter les étudiants. La prise des rendez-vous avec la Direction se fait au secrétariat de l'institut, les formateurs peuvent être joint par mail.

- **Le référent handicap :**

Pour répondre aux besoins et attentes des étudiants et élèves en situation de handicap, un référent «handicap» est nommé au sein de l'institut, il s'agit de Mme FELTGEN.

L'ensemble des locaux des écoles et instituts présents au sein de la tour Marcel Brot est accessible aux personnes à mobilité réduite.

- **La prise en charge financière :**

Pour les étudiants n'étant pas en continuité d'études, la prise en charge financière est possible par différents organismes (Pôle Emploi, Fongecif, Unifaf) ou par contrat avec le CHRU de Nancy ou tout autre employeur.

Par ailleurs, il est possible de réaliser la formation en apprentissage dès la deuxième année. (renseignements auprès des secrétaires ou cadres formateurs)

- **L'accompagnement socio professionnel :**

Comme les autres étudiants des écoles du CHRU de Nancy, les étudiants de l'IFMEM ont accès au service d'accompagnement et de soutien (service social, accompagnement professionnel, psychologue ...) afin de les accompagner lors de difficultés de vie, à la fois pour trouver des solutions administratives et sociales voire

dans des aménagements d'études possibles dans un contexte de difficultés temporaires ou plus pérennes.

Le **SAPS** : **S**ervice d'**A**ccompagnement **P**rofessionnel et **S**ocial est joignable au 03.83.85.24.92 pour tout conseil en parcours professionnel, assistance sociale, conseil handicap, soutien psychologique.

- Divers :

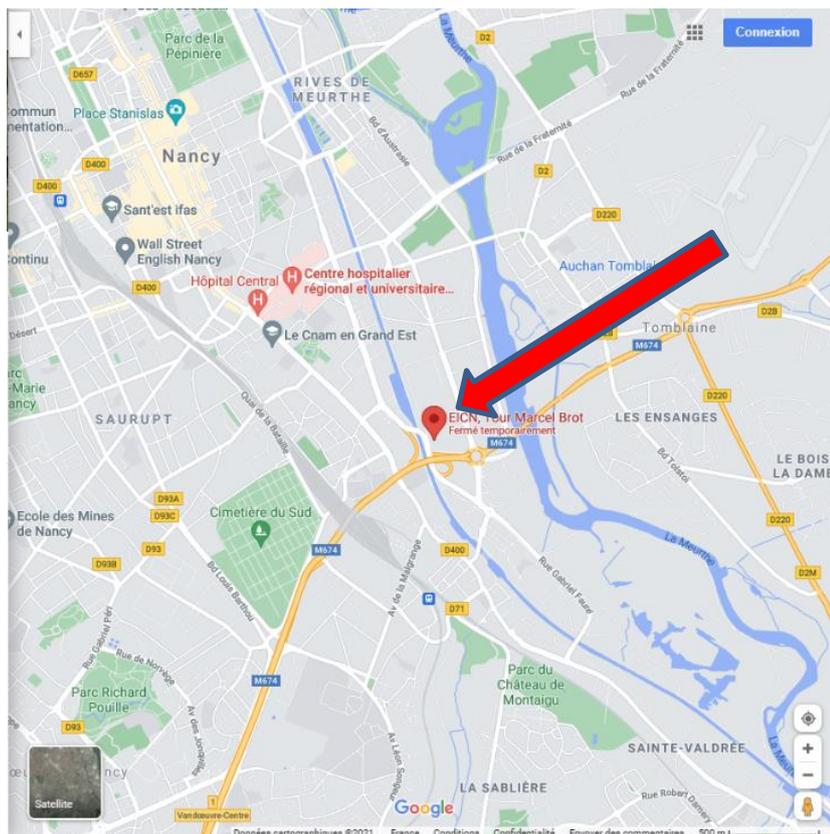
Les cartes d'étudiants : Elles sont remises à la rentrée par la secrétaire de l'institut.

La section relative à la vie étudiante :

Organe consultatif réunissant des étudiants et des membres de l'équipe administrative et pédagogique, il traite des sujets relatifs à la vie étudiante au sein de l'institut.

2 réunions sont organisées par an, hormis cas exceptionnel.

L'accès à la tour peut se faire en empruntant les transports en commun.



7) Les perspectives de spécialisations et de carrières professionnelles

- Manipulateur en échographie (en suivant le DIU adapté)

- Conseiller en radioprotection (anciennement Personne compétente en radioprotection)
- Manipulateur spécialisée en imagerie interventionnel (en suivant le DIU adapté)
- Manipulateur hygiéniste (en suivant le DU adapté)
- Responsable assurance qualité
- Dosimétriste en radiothérapie (en suivant la formation universitaire adaptée)
- Technico-commercial ou Ingénieur d'application pour un producteur de dispositif médical ou un laboratoire.
- Cadre de santé (après concours et formation en IFCS)
- Directeur des soins (après concours et formation à l'EHESP)

8) La formation continue

L'IFMEM de Nancy participe également à la formation continue des MERM en exercice dans les établissements de santé que ce soit publics ou privés.

L'objectif de ces formations est de maintenir et d'actualiser les connaissances et les compétences (MAC) de ces professionnels de santé.

L'institut accompagne ces derniers à évaluer et améliorer leurs pratiques dans un contexte d'évolution permanente que ce soit au niveau des progrès scientifiques mais aussi des modifications organisationnelles ou réglementaires de la profession.

9) Annexe

- Les responsables de semestre :

Nom - Prénom	Semestre	☎	@
FELTGEN Karine	S1	03 83 85 25 59	k.feltgen@chru-nancy.fr
REZRAZI Clémence	S2	03 83 85 23 57	c.rezrazi@chru-nancy.fr
HORN François	S3	03 83 85 23 55	f.horn@chru-nancy.fr
SERVAIT Coralie	S4	03 83 85 23 54	c.servait@chru-nancy.fr
COMTE Joël	S5	03 83 85 23 56	j.comte@chru-nancy.fr
	S6		

- Le/la gestionnaire des stages :

REZRAZI Clémence