



# ACADÉMIE NATIONALE de CHIRURGIE

*French Academy of Surgery*

## écoles de chirurgie en France

Etude nationale – CNJC  
2014

*Adnan El-Bakri*

*Marc-Olivier Gauci*

Conseil National des



Jeunes Chirugiens

# Pourquoi une formation hors du bloc ?

- Compagnonnage seul n'est plus adapté au profil actuel des internes en chirurgie et aux objectifs de la formation
- Exigences sécuritaires des patients « champs d'apprentissage »
- Interne débutant : notions sommaires en anatomie, aucune notion de technique chirurgicale, peu ou pas d'expérience au bloc
- Rôle d'aide, parfois en second → défaut de progression

- Importance d'une formation standardisée  
temps + supports

**Jamais la 1ère fois sur un patient**

**!**



# Laboratoire d'anatomie / Ecole de chirurgie



- Apprendre les bases : gestes, nœuds, suture
- Supports secs, mannequins, animal, cadavre
- Chirurgie mini-invasive : pelvitainers, simulateurs
- Internes, CCA, jeunes chirurgiens + Personnels (IBODE, IADE...)
- Dons de corps (volontaire, gratuit, anonyme) + Promesses de don
- Initiation des néo-internes, enseignement aux externes, dissection, anatomie, ateliers spécialisés, microchirurgie, laparoscopie, robot...
- Recherche chirurgicale : développer, affiliation à des unités

# Enquête auprès de quelques villes ...



# Ecole de chirurgie de Nancy



- Création en 2005, attractivité régionale ++
- Innovation médico-chirurgicale : téléchirurgie, robotique, coelio, endoscopie, chirurgie endocathétraire, cardiaque, réparatrice cellulaire et tissulaire, leçons de pratiques, microchirurgie, DIU
- Diversité des programmes de formation : chirurgiens, internes, paramédicaux, chercheurs, ingénieurs biomédicaux, vétérinaires
- Initiation basic skills → Etudiants en médecine P2 – D4
- Workshops européens de simulation chirurgicale
- Accès gratuit aux internes de Nancy, parfois les autres ...

- Institut de Recherche contre les **Cancers** de l'**Appareil Digestif**
- Création en 1994 par Pr J. Marescaux dans l'enceinte des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg – Unique en son genre
- Institut de recherche et de formation mondialement connu
- Opération « Lindbergh » : Cholécystectomie à distance, console robotisée à New York, patiente à Strasbourg, 1<sup>ère</sup> mondiale en 2001
- 2007 : 1<sup>ère</sup> opération par chirurgie endoscopique transluminale par les orifices naturels (NOTES)
- Succès international excellence française : IRCAD Asia et

# EITS – Strasbourg

- European Institute of TeleSurgery
- Référence mondiale en coelio
- Centre de formation continue en chirurgie mini-invasive
- IRCAD : Infrastructures de 8000 m<sup>2</sup>, 17 blocs expérimentaux
- 800 experts internationaux, 4000 chirurgiens formés par an
- Challenges à venir : Réalité virtuelle augmentée (avoir l'anatomie personnalisée 3D du malade la veille de l'opération pour la simuler), améliorer le post-op (diminuer coûts et temps d'hospitalisation)



# Interne de chirurgie à Strasbourg ?

- Depuis 2 ans, mise en place de 3 journées d'accueil des nouveaux internes de chirurgie, en Octobre
- Initié par un interne de CTCV, financé par des laboratoires
- Séances théoriques basiques : 2 matinées : points, voies d'abords
- Séances pratiques sur cochons, 2 après-midi au sein de l'IRCAD, 1 cochon pour 4 internes, tutorisés par des PH
- Formation initiale : cours magistraux sur les urgences chirurgicales, 1 fois / mois pendant 4h, 1 spécialité / cours
- Depuis l'an dernier, organisation par PH de séances de simulation chirurgicale 2h/mois par groupes de 6



# Interne de chirurgie à Angers ?

- 3 journées de cours / an pendant 2 ans
- Validation du DES sur la présence mais émargement non fait
- Projet de mise en place pour les spécialités molles des séances de simulation / coelio conjointement avec les gynéco
- Il existe un labo d'anat accessible à la demande mais surtout utilisé par les neurochir et CTCV en collaboration avec des labos
- Niveaux d'anatomie très variables en fonction des spécialités car enseignement hétérogène
- Echec d'une tentative de mise en place de soirées cours

# Interne de chirurgie à Bordeaux ?

- Cours de DES 6 sessions de 2 journées pendant 2 ans
- Cours purement théoriques : 90% sans intérêt pratique
- 2 sessions d'anatomie, intérêt dépend du CCA/PH qui anime
- Cette mini formation sert à valider le DES mais pas vraiment à apprendre un métier ...
- Aucune formation pratique d'initiation des néo internes

# Interne de chirurgie à Amiens ?

- Semaine d'initiation théorique et pratique avant le 1<sup>er</sup> semestre, au laboratoire d'anatomie
- Enseignement inter-régional : 1 journée semestrielle
- Pas de simulateur
- Accès au labo d'anatomie via le DU d'anatomie chirurgicale
- Mailing list commune avec envoi régulier de propositions de formation inter régionale ou nationale plutôt orienté chirurgie digestive (un chef de viscéral s'en occupe...)

# Interne de chirurgie à Dijon ?

- Cours de DES communs aux cours d'un DIU de chirurgie générale en partage avec Besançon
- 2 ans : 1<sup>ère</sup> ortho, 2<sup>ème</sup> viscérale
- Cours enseignés à la faculté de Dijon
- Vendredi / Samedi = Problème pour les périph parfois loin de la ville (Nevers, Sens, Auxerre...)

# Interne de chirurgie à Besançon ?

- Anatomie pratique sur cadavre : 3 séances de 2h30 abondant :
  - 1) gestes d'urgence et abords cranio-cervicaux
  - 2) anatomie chirurgicale des membres
  - 3) anatomie chirurgicale du tronc
- 12 cours théoriques de 2h + réalisation de CRO – cas cliniques
- En général en début d'après midi = accessibilité difficile !
- Peu d'internes participent aux cours théoriques car difficile de se libérer par contre les cours du programme d'anatomie sont un peu plus prisés mais il y en a seulement 3 en 5 ans

# Interne de chirurgie a Nantes ?

- 6 cours de DES (3 au 1<sup>er</sup> semestre et 3 au 2<sup>nd</sup>) avec les promos de Tours et Angers en alternant les villes d'accueil
- Cours sur électrocoagulation, radio interventionnelle, urgences main, urgences pédia, syndrome des loges, brûlures, check-list...
- Bonne accessibilité car programme donné à l'avance
- Pauses café matin et après midi, déjeuner fourni par un labo le midi
- 6 TP dissection au labo d'anat jeudi de 15h à 18h en 1<sup>er</sup> semestre :  
rachis/thorax, membres, paroi abdo, viscéral, tête et cou, uro/gynéco

# Interne de chirurgie à Montpellier ?

- Depuis peu, organisation inter régionale des cours
- Sous forme de séminaire, 3 fois par an, entre Montpellier, Marseille et Nice
- Aucune prise en charge financière
- Séminaire d'initiation instaurée récemment pour les nouveaux internes de chirurgie au début du 1<sup>er</sup> semestre
- Soutien et collaboration de nombreux PU-PH pour pérenniser et améliorer cette ébauche d' « école de chirurgie »
- Les internes travaillent sur l'obtention d'un accès facilité voire libre au labo d'anat ...

# Ecole de chirurgie de l'AP- HP

- Création en 1832 au 17 rue du Fer à Moulin  
Projet Haute Ecole Pratique 2016 à l'Hôtel-Dieu
- 180 dons de corps / an et 800 promesses de don
- Acquisition du simulateur « Lapsim » : techniques mini-invasives + tutorat aux jeunes chir, microchirurgie, navigation GPS perop (imagerie), téléchirurgie
- Recherche chirurgicale : 500 interventions sur gros animal et 2000 sur rongeurs, agréé par ministère, vétérinaire consultant
- 500 enseignants, 300 cours organisés en liaison avec coordinateurs DES et DESC, 750 dissections libres
- Ateliers libres : services hospitaliers, associations, industrie
- Néo internes de chirurgie y suivent 1 semaine d'initiation, 1 journée par spé puis validation d'un diplôme de base en techniques chirurgicales



# Interne de chirurgie à Reims ?

- Un Pelvitrainer appartenant au service de chirurgie digestive – accessible à la demande (autorisation du chef de service)
- 1 session (2 journées) de cours DES par mois et par spécialité :  
Vendredi cours théorique de 14h à 18h (programme pré établi)  
Samedi TP dissection (4 cadavres) de 8h à 12h (petit déj offert)
- Les internes participant préparent des ppt sur des sujets donnés à l'avance en rapport avec la spécialité de la session (urg chir)
- Des CCA ou PU-PH de la spécialité abordée animent la session

# Ecole européenne de chirurgie - Paris

- Création en 2001 par le Pr G. Vallancien au sein de l'université Paris Descartes en partenariat avec la Mutualité Française et la Générale de Santé
- 300 enseignants universitaires et experts
- 2 salles de formation (robotique 1 et 2), hall opératoire d'entraînement sur sujets anatomiques et simulateurs, 1 bibliothèque et 1 amphithéâtre





La salle robotique 1



La salle robotique 2



Le hall Opérateur



L'espace de simulation



# Quelques formations accessibles aux internes ...

## Urologie

---

Afficher : Tous | Dermatologie | Digestif | Gynécologie | Orthopédie | Robot | Sénologie | Urologie

▶▶▶ **ROBOT >** ROBOTIC RADICAL PROSTATECTOMY AND PARTIAL NEPHRECTOMY ADVANCED COURSE

▶▶▶ LA NÉPHRECTOMIE PARTIELLE COELIOSCOPIQUE

▶▶▶ **ROBOT >** LA PROSTATECTOMIE RADICALE ASSISTÉE PAR ROBOT

▶▶▶ LA CYSTECTOMIE RADICALE LAPAROSCOPIQUE

▶▶▶ LA CHIRURGIE LAPAROSCOPIQUE DU HAUT-APPAREIL URINAIRE

▶▶▶ LA PROSTATECTOMIE RADICALE LAPAROSCOPIQUE

▶▶▶ MASTERCLASS ON LAPARO-ENDOSCOPIC SINGLE-SITE SURGERY (LESS)

# Un interne au labo d'anat?

## Enquête auprès de 50 internes de chirurgie ...

- Participation par spécialité, encadrement insuffisant
- Souvent organisé par des internes, intéressant que pour 1<sup>ère</sup> année
- Horaires souvent incompatibles avec internat de chirurgie prenant
- Accessibilité difficile (soir ou weekend...), rôle des techniciens
- Caractère non obligatoire, autorisation chef de service nécessaire
- Pas de simulateur dans bcp de villes, déséquilibre inter - villes

# Des propositions...

- Projet pédagogique harmonisé, maquette de formation pratique
- Affiliation à des unités de recherche, implication univ et industrie
- Accessibilité : cartes d'accès, pas de restriction d'horaires (soir, we)
- Caractère obligatoire avec validation par étapes, carnet, exam DES pratique, validation d'un diplôme de Basic Surgical Skills
- Rôle du doyen / demi-journées de formation hebdo / externat
- Planning pré établi, moyens de com interactifs (mailing, facebook)