JANVIER 2021

Médiscope

MÉDECINE SORBONNE UNIVERSITÉ

La newsletter de la faculté de médecine Sorbonne Université

Cher(e)s ami(e)s

C'est avec beaucoup de plaisir que je vous adresse ce premier numéro de **MÉDISCOPE**, la « newsletter » de la faculté de médecine Sorbonne Université. Cette lettre électronique, de parution mensuelle, était un objectif de mon projet décanal qui devait réunir une double condition liée à la création de Sorbonne Université et le recrutement d'une chargée de communication au sein de notre faculté dont vous trouverez le portait dans ce même numéro. L'objectif principal est de faciliter la communication interne et les échanges d'information vers notre communauté hospitalo-universitaire, de chercheurs, de personnels techniques et administratifs, et d'étudiants. Vous y retrouverez les informations essentielles qui font la vie si riche et variée de notre faculté, informations que vous pourrez retrouver sur le site internet de notre faculté, parfois de celui de notre université. Le format que nous avons choisi est un format court, autorisant une lecture globale très rapide, tout en permettant au lecteur curieux d'approfondir les sujets qui l'intéressent particulièrement.
N'hésitez pas à nous solliciter pour proposer des sujets, à diffuser ces informations, et à interagir avec les personnes et équipes que cette lettre vous permettra parfois de « découvrir » alors même qu'elles travaillent juste à côté de votre service ou laboratoire.
Créer du lien, partager, favoriser les échanges et la coopération, ce sont bien les mots clés qui animent le Comité de rédaction de MÉDISCOPE.

Bonne lecture et une très belle année 2020.

Bruno Riou, *Doyen de la faculté de médecine Sorbonne Université*





Santé

Nouveau GHU AP-HP. Sorbonne Université interview croisée

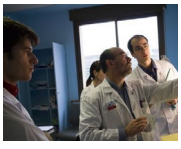
Actualités

Les Festives : déposez votre projet !

Résultats des FHU

Formation

Les échos des ÉCOS



Recherche

Succès des projets européens

Le **Pr Carpentier** vient d'obtenir un grant européen de 3 M € pour appliquer la technique qu'il a mise au point au glioblastomes en traitement de première ligne.

Le projet SUOG porté par le **Dr Dhombre**s, coordonnateur du GRC-IMAGES, vise à utiliser divers aspects de l'intelligence artificielle (IA) pour améliorer le suivi de la grossesse par échographie.

L'équipe du **Pr Cussenot** a été retenue pour participer à un axe qui vise à évaluer et prévenir la perte musculaire chez les patients atteints de cancer.

ERC Consolidator grant 2019

Santé

→ GH et DMU : interview croisée Christine Welty et Thomas Similowski

Qu'est-ce que le groupe hospitalo-universitaire (GHU) AP-HP. Sorbonne Université ?

Christine Welty : AP-HP. Sorbonne Université est un nouveau groupe hospitalo-universitaire au périmètre de la Faculté de médecine Sorbonne Université. Il est composé des hôpitaux Charles-Foix, la Pitié-Salpêtrière, Rothschild, Saint-Antoine, Tenon, Trousseau et La Roche-Guyon. Une journée à AP-HP. Sorbonne Université, c'est environ 3300 consultations, 23 naissances, 850 passages aux Urgences, 261 actes de chirurgie. Le nom « AP-HP.Sorbonne Université » symbolise le projet hospitalier et universitaire ambitieux que nous portons et qui repose sur une articulation affirmée avec la Faculté de médecine de Sorbonne Université et des prérogatives étendues. Nous voyons dans cette nouvelle organisation l'opportunité d'enclencher des évolutions en profondeur, qui bénéficieront tant aux patients qu'à l'ensemble des 19 000 professionnels qui y travaillent.

Thomas Similowski : La réunion de tous les hôpitaux rattachés à Sorbonne Université, à savoir La Pitié-Salpêtrière, Charles Foix, Trousseau, Rothschild, Tenon, Saint-Antoine et La Roche Guyon.

De quand date sa création ?

Christine Welty : Le groupe hospitalo-universitaire a été officiellement créé le 1er juillet 2019. Il s'agit de l'aboutissement d'un processus enclenché depuis plus d'un an, et qui a donné lieu à des rencontres et des échanges entre les différents acteurs de notre communauté hospitalière. Ces échanges ont constitué l'opportunité de penser pour les patients un projet commun, d'imaginer de nouvelles collaborations. Ils ont aussi permis d'exprimer des interrogations, des inquiétudes et de réaffirmer des principes clefs comme la nécessité de redonner toute sa place au service et au site, de conforter les organisations qui fonctionnent et de faciliter le quotidien des équipes.

Pourquoi cette réorganisation ?

Christine Welty : Pour que l'on puisse prendre davantage d'initiatives, dans le respect d'une stratégie partagée. Pour que les centres de décision soient plus proches des soignants. Pour être plus ouverts sur des partenariats, notamment dans le domaine de l'innovation. Nous savons que ce ne sont pas des structures nouvelles qui changent le quotidien mais mener une réflexion collective sur nos organisations, c'est permettre de trouver de meilleures solutions aux défis auxquels nous sommes confrontés.

Dans quel projet plus global s'inscrit-il ?

Christine Welty : Ce projet s'inscrit dans le cadre de la « Nouvelle AP-HP », dont l'une des dimensions est la constitution de nouveaux ensembles hospitaliers, pensés pour être mieux articulés avec les Universités et leur territoire. L'AP-HP se pose depuis des années des questions sur la compatibilité entre sa taille, qui





a peu d'équivalent dans le monde, et le besoin de souplesse, de prise en compte des réalités quotidiennes, d'un exercice des responsabilités plus proche du terrain. C'est l'objectif de la « Nouvelle AP-HP » de mieux concilier ces impératifs.

Thomas Similowski : Le moteur initial de la création des groupes hospitalo-universitaires et des départements hospitalo-universitaires (DMU) me semble avoir été le désir de réformer une AP-HP alourdie et fragmentée, en particulier par sa centralisation.

Qu'est-ce qu'un DMU (département médico-universitaire) ?

Christine Welty : Les départements médico-universitaires (DMU) succèdent aux pôles. Leur périmètre a été défini lors de deux séminaires fondateurs en décembre 2018 et février 2019. Le DMU a vocation à réunir un ensemble de services et d'unités fonctionnelles autour d'une logique de soins et de parcours patients, mais aussi autour d'une logique universitaire d'enseignement, de recherche et d'innovation en santé. Avec une gouvernance plus collégiale, pour mieux répartir les fonctions essentielles à la vie d'une structure médicale et mieux répondre aux préoccupations des équipes.

Thomas Similowski : le regroupement d'un ensemble de services cliniques et/ou médico-techniques constituant soit une filière de soin (ou une gamme de filières de soins) soit une cohérence métier, marqué au sceau de la transversalité intersites.

À quoi sert un DMU ?

Christine Welty : La vocation première d'un DMU est la cohérence du parcours du patient et la cohérence du projet de recherche, pas la gestion. L'objectif est de rapprocher des services qui ont vocation à travailler ensemble, à faire des projets communs. Le DMU doit permettre d'améliorer les interactions entre les services afin de favoriser les filières des patients, les projets universitaires, le développement d'activités mais aussi la mise en commun de moyens et équipements et des projets d'investissements. C'est aussi pour nous l'occasion de mieux penser le travail d'équipe. Avec une plus forte «délégation» à l'égard de ses responsables, pour permettre de rapprocher la décision du quotidien et fonctionner davantage sur la confiance.

Thomas Similowski : L'objectif des DMU est de créer des masses critiques et des synergies entre des services ayant des objectifs, des modalités de fonctionnement, et des valeurs communes, en théorie mais pas exclusivement autour du concept de filière de soin.

Quel est votre rôle en tant que président de CMEL (commission médicale d'établissement locale) du GHU AP-HP. Sorbonne Université ?

Thomas Similowski : Le président de la CMEL porte la parole de la communauté médicale auprès de la direction du groupe hospitalier, c'est son rôle principal. Il joue un rôle d'intermédiaire entre cette communauté, la direction et le doyen. Il participe à l'élaboration des projets médicaux, du plan stratégique, du schéma directeur, pour donner le point de vue de la communauté médicale et veiller au respect des équilibres. Il veille, dans la mesure de moyens qui sont limités par son rôle consultatif, à la préservation des moyens mis à la disposition des malades pour assurer la qualité des soins.

Quelles sont vos priorités pour 2020 ?

Christine Welty : Améliorer la qualité de vie au travail pour nos professionnels et l'attractivité pour attirer et fidéliser de nouveaux professionnels : c'est un défi majeur autour duquel nous sommes collectivement mobilisés. Il s'agit aussi de mettre en œuvre notre projet médical, défini avec l'ensemble des équipes exécutives de DMU et le Doyen de la Faculté de médecine. Améliorer la fluidité des parcours, développer les prises en charge innovantes, accentuer les coopérations avec les autres acteurs non hospitaliers : nous faisons en sorte de traduire ces ambitions en réalisations concrètes.

Thomas Similowski : 2020 sera de fait la première année de la mise en place du nouveau groupe hospitalo-universitaire et des DMU. La priorité pour le PCMEL (président de la CMEL) est de construire les systèmes et les procédures qui permettront le fonctionnement harmonieux de ces nouveaux ensembles et des dialogues constructifs et efficaces entre les intervenants. Bien sûr, la poursuite de la réalisation du projet médical tel qu'il a été validé est également une priorité dominante.

Quels avantages pour les étudiants ? pour les chercheurs ? pour les hospitalo-universitaires ?

Christine Welty : La nouvelle organisation en DMU doit nous permettre de nous adapter pour mieux assurer notre triple mission de soin, d'enseignement, et de recherche et d'asseoir notre notoriété à l'international. Avec une plus grande prise en compte des logiques de recherche et d'enseignement dont l'excellence nous caractérise. Les DMU vont contribuer à l'animation de l'esprit de la recherche cliniqueparmi tous les professionnels, notamment ceux en formation, afin d'être en appui des structures hospitalo-universitaires qui portent les idées et les projets de recherche. Un « responsable enseignement » et un « responsable recherche » ont été désignés conjointement avec le Doyen pour porter et promouvoir la recherche médicale et paramédicale et l'enseignement au sein de chaque DMU.

Thomas Similowski : Pour les étudiants, l'unité de base reste le service, l'encadrement de proximité ; il n'est pas évident que les DMU et les nouveaux groupes hospitalo-universitaires aient un impact significatif. Pour les chercheurs, les DMU peuvent matérialiser des collaborations, ou en faire émerger en créant de nouveaux

contacts et de nouvelles transversalités. La recherche, en particulier au sein de Sorbonne Université, étant par essence très "connectée" et transversale, les DMU n'y apporteront probablement pas de révolution majeure, et la connexion entre les UMR et les DMU reste une question pour le futur. Pour les HU, l'avenir dira comment s'établira la balance avantages-inconvénients des DMU au regard des multiples pressions qui s'exercent sur eux.

En d'autres termes, les DMU vont-ils ajouter des contraintes, ou au contraire fluidifier des fonctionnements ?

Il paraît important de ne pas considérer les nouvelles organisations qui ont commencé à se mettre en place comme immuables. La composition des DMU, leurs modalités de fonctionnement, la façon dont ils interagissent avec la direction hospitalière d'une part et l'université d'autre part doivent absolument être considérées comme expérimentales et donc sujettes à modifications et adaptations. La notion de "groupe hospitalier de grande taille" sera difficile à acculturer. Elle ne pourra l'être que dans le respect de l'identité des sites hospitaliers, qui ne "convergeront" que s'ils ne se sentent pas menacés : pour cela , l'attention au respect des équilibres est importante, tant du point de vue de l'hôpital que de celui de l'université. La création, au sein de la CMEL, d'un collège des représentants de sites est tout à fait fondamentale, et leur rôle sera crucial. Enfin, le discours qui porte les réformes mises en place à l'AP-HP contient une forme de paradoxe, dans la mesure où en même temps que l'on augmente la taille des ensembles (les groupes hospitalo-universitaires, les DMU), on prône le retour de la valeur "service". Il faudra réussir ce grand écart, dans un contexte difficile ou la quasi-totalité des acteurs hospitaliers et hospitalo-universitaires expriment souffrance et frustration professionnelles. Le défi que les nouvelles structurations doivent relever est de soulager cette souffrance et cette frustration. Si elles conduisent à les aggraver, il faudra avoir le courage et la lucidité de revenir en arrière, ou de réfléchir autrement.

GROUPE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE AP-HP. SORBONNE UNIVERSITÉ

- date de l'élection : 16 décembre 2019
- président : Pr Thomas SIMILOWSKI
- vice-président : Dr Marie ANTIGNAC
- hospitalo-universitaire : Pr Jacques BODDAERT

En savoir plus : http://cme.aphp.fr/content/representation-des-cmel-la-cme

Recherche

➔ Succès des projets européens

LES ULTRASONS POUR PERMÉABILISER LES VAISSEAUX CÉRÉBRAUX

Le Pr Alexandre Carpentier et ses équipes ont mis au point une technologie ultrasonore (SonoCLOUD) permettant de perméabiliser temporairement la barriere hemato encéphalique pour augmenter la délivrance des chimiothérapies dans les glioblastomes en récidive. Compte tenu des résultats prometteurs de l'étude pilote (A.Carpentier et al., Science Trans Med 2016 ; Idbaih et al. Clin Cancer Res 2019), le Pr Carpentier vient d'obtenir une grant européenne de 3 M € pour appliquer sa technique au glioblastomes en première ligne, c'est-à-dire au tout début de la maladie. Le programme européen EITHealth d'H2020 va ainsi subventionner le tout premier essai clinique européen multicentrique sur cette technique innovante dans la conviction d'améliorer de façon plus significative la survie des 50 000 patients affectés par cette pathologie tous les ans en Europe et aux USA. Les équipes cliniques de référence impliquées dans ce programme seront les neurochirurgiens, neuro oncologues, neuroradiologues et radiothérapeutes de l'Hôpital de La Pitié-Salpêtrière (AP-HP), de l'Hôpital Pierre Wertheimer (Hospices Civils de Lyon), de l'hôpital Pellegrin, (Bordeaux), de l'hôpital de la Timone (Hôpitaux de Marseille), du CHU d'Angers, de Katholieke Universiteit Leuven (Belgique) et du Centre hospitalier universitaire vaudois CHUV de Lausanne (Suisse). Le consortium rassemble, l'AP-HP (coordination, et promoteur), Sorbonne Université (valorisation), CarThéra SA (production, Third Linked Party to Sorbonne University) et Katholieke Universiteit Leuven. Si cette technique ultrasonore permet



de faire rentrer 5 fois mieux les chimiothérapie dans le parenchyme cérébral pour lutter plus efficacement contre les tumeurs, elle constitue aussi un espoir pour d'autres pathologies cérébrales y compris pour la maladie d'Alzheimer.

eit Health

EIT Health is supported by the EIT, a body of the European Union

"EIT Health is a network of best-in-class health innovators backed by the EU. We collaborate across borders to deliver new solutions that can enable European citizens to live longer, healthier lives. As Europeans tackle the challenge of increasing chronic diseases and multimorbidity and seek to realise the opportunities that technology offers to move beyond conventional approaches to treatment, prevention and healthy lifestyles, we need thought leaders, innovators and efficient ways to bring innovative health care solutions to market. EIT Health addresses these needs. We connect all relevant healthcare players across European borders –making sure to include all sides of the "knowledge triangle", so that innovation can happen at the intersection of research, education and business for the benefit of citizens. For more information visit: www.eithealth.eu."



ERC CONSOLIDATOR GRANT 2019

Avec un niveau de compétitivité très élevé, l'ERC récompense des projets européens d'excellence sur des sujets de recherche ambitieux européens. La faculté de médecine héberge 3 récipiendaires français :

- Fabrizio De Vico Fallani, Chercheur INRIA à l'ICM
- Gilles Huberfeld, Neurologue à l'Hôpital de la Pitié-Salpêtrière et chercheur au collège de France
- Daniel Margulies, Chargé de recherche CNRS à l'ICM



Projet SUOG

Le projet Smart Ultrasound in Obstetrics and Gynecology (SUOG) porté par le Dr. Ferdinand Dhombres, MCU-PH au sein du service de médecine fœtale de l'hôpital Trousseau (DMU Origyne.Sorbonne Université) et coordonnateur du GRC-IMAGES, vise à utiliser l'intelligence artificielle (IA) dans toutes ses formes pour améliorer le suivi de la grossesse par échographie.

SUOG est un outil d'assistance pour tout opérateur d'échographie, qui fournit un guidage intelligent et itératif lorsqu'il constate un aspect inhabituel chez le fœtus. Cet outil suggère, en temps réel et pendant l'échographie, les images échographiques à réaliser pour identifier les signes nécessaires pour porter un diagnostic. Ces images permettent ensuite de solliciter l'expert avec toutes les informations nécessaires pour coordonner les soins : organisation d'un contrôle par l'expert, possibilité de télé-expertise, orientation vers un centre spécialisé en médecine fœtale, adaptation des délais. SUOG intègre une forme composite d'intelligence artificielle, raisonnant sur une base de connaissance (IA symbolique fondée sur les ontologies) et y associant de la reconnaissance d'image (IA non symbolique fondée sur le Machine Learning et les réseaux neuronaux).

Le projet SUOG est coordonné par Sorbonne Université, en partenariat avec l'AP-HP, l'INSERM (LIMICS, U1142), GE Healthcare, le CHU Vall d'Ebron (Espagne), le University College of London Hospital (UK), le CHU Brugmann (Belgique), les Hospices Civils de Lyon (HCL) et la SATT-Lutech. Le financement européen reçu par l'EIT Health est de 2,8 M euros.

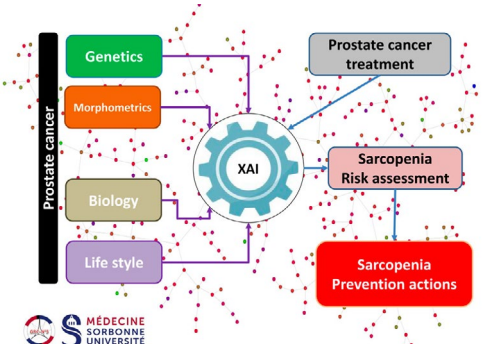
SUOG
Smart Ultrasound in Obstetrics & Gynecology

Site web dédié : https://www.suog.org/

https://vimeo.com/494381633

Cross-KIC EIT Health : un projet européen récompensé

Dans le cadre du programme Européen EIT Food 4 Health, l'équipe du professeur Olivier Cussenot a été retenue pour participer à l'axe qui vise à évaluer et prévenir la perte musculaire (sarcopénie) chez les patients atteints de cancer. Nous avons centré notre projet sur le cancer de la prostate aux stades avancés. En effet, le cancer de la prostate avancé est responsable d'une mortalité indirecte liée aux effets secondaires de la privation d'androgènes qui accélèrent le déclin lié à l'âge et peuvent aggraver ou décompenser un syndrome métabolique ainsi qu'une perte de masse musculaire et osseuse (mortalité liée aux chutes et fractures). Nous avons précédemment créé une base de données sur les maladies prostatiques (> 8 000 personnes) qui contient des profils clinico-pathologiques et des milliers de profils génétiques (avec des données SNP liées au métabolisme, aux voies hormonales ou à la composition corporelle liée à l'âge). Il a contribué à de nombreux programmes de découverte en oncologie prédictive basés sur des technologies de « Machine Learning ». Les mesures préventives personnalisées actuelles sont basées sur des scores indépendants intégrant plusieurs paramètres, mais peu de scores évaluent le risque de progression de la sarcopénie dans ce contexte. Au sein de l'Institut Universitaire de cancérologie, de «SCAI » (Sorbonne Center for Artificial Intelligence) et le la plateforme hospitalo-universitaire de gestion des risques en cancérologie, l'équipe (GRC N°5 : OncoUrologie Prédictive) développe un système d'intelligence artificielle explicable (XAI) de prévention tertiaire pour la mitigation des risques liée aux traitements grâce à des



actions physiques, diététiques et de style de vie. Il prend en compte les caractéristiques du patient (anthropométriques, y compris les mesures de composition corporelle par IRM), le mode de vie et des facteurs génétiques (SNP associés aux performances physiques, à la masse grasse ou maigre). De multiples interactions entre des facteurs génétiques, morphologiques et environnementaux constitutionnels ont été sélectionnées par un processus « d'apprentissage » avant la constitution d'une base de données d'exemples comprenant des données d'entrée et des règles basées sur une revue de la littérature scientifique. Notre équipe a également mené un essai pour évaluer les avantages d'un coaching personnalisé à l'aide d'un bracelet connecté sur la qualité de vie et la composition corporelle des patients atteints d'un cancer de la prostate sous traitement hormonal. Sur le plan pratique, l'outil, que nous avons développé, permet une mesure personnalisée de la masse musculaire à partir de données d'imagerie et biologiques obtenues lors d'un examen de routine (bilan d'extension) réalisé

avant privation androgénique. Il estime la perte de masse musculaire attendue chez les patients atteints de cancer de la prostate avancé en fonction de la durée de leur traitement hormonal. Il analyse également l'impact d'éventuels soins préventifs pour limiter la sarcopénie (exercice physique, nutrition) et permet le suivi des patients pendant le traitement. Contrairement aux techniques d'absorptiométrie biphotonique à rayons X, il n'entraîne aucun coût médical supplémentaire, car il utilise les données des soins courants actuels, et est sans danger pour les patients. L'objectif de cet outil est de prévenir la perte de masse musculaire des patients atteints de cancer de la prostate traités par privation androgénique, et de réduire ainsi une part de la mortalité indirecte associée à ce traitement.



→ Fédérations Hospitalo-Universitaires

L'AP-HP, l'Inserm et les universités d'Île-de-France ont lancé, le 27 mai 2019, l'appel à projets Fédérations Hospitalo-universitaires (FHU). L'objectif des FHU est de créer une synergie forte entre l'hôpital, les universités et les organismes de recherche pour améliorer la recherche médicale et la qualité des soins mais aussi pour contribuer au rayonnement rapide de l'innovation et à une meilleure visibilité internationale.

Les fédérations hospitalo-universitaires sont destinées à établir un lien fort entre équipes médicales et équipes de recherche, sur des thématiques médicales précises, de la recherche fondamentale au lit du malade. 3 portés par la faculté de médecine de Sorbonne Université et APHP.Sorbonne Univeristé et 2 en association avec Sorbonne Université et portés par d'autres universités.

LES 3 PROJETS FHU PORTÉS PAR LA FACULTÉ DE MÉDECINE

IMProving Emergency Care (IMPEC) : Améliorer la prise en charge en urgence

IMPEC est une fédération de recherche sur la médecine d'urgence, rassemblant tous les services d'urgences et SAMU/SMUR de l'APHP Elle se décline selon 5 workpackages différents

1. Prise en charge précoce chez le malade grave améliorer le pronostic dans les pathologies graves (arrêt cardiaque, trauma et sepsis) par une meilleure prise en charge médicale initiale

2. Accès aux soins et populations fragiles analyser et chercher à limiter les difficultés d'accès aux soins et la prise en charge insuffisante de certains catégories de patients fragiles ou démunis

3. Médecine de précision et allocation des ressources Limiter le recours aux examens, procédures et traitements inutiles

4. Recherche paramédicale développer la recherche paramédicale aux urgences (infirmiers et psychologues

5. Pédagogie médicale et facteurs humaines améliorer les pratiques et réduire le risque d'erreur par la recherche en pédagogie et l'analyse systémique des facteurs humains

Pr Yonathan Freund, porteur de projet



MAMUTH : Maladies musculo squelettiques et innovations thérapeutiques

Les maladies musculo squelettiques forment un groupe très vaste et très hétérogène de maladies caractérisées par une dégénérescence progressive des moto neurones des muscles et plus largement de l'appareil locomoteur. Ces pathologies ont un impact fonctionnel et parfois vital pour les patients et plus largement un impact sociétal très important.

Le FHU MAMUTH se propose de répondre à différents enjeux comme :

1. Améliorer les connaissances sur les maladies musculo squelettiques tout au long de la vie, de la période prénatale à la vieillesse

2. Développer et promouvoir des techniques de diagnostic, d'évaluation et des traitements les plus efficaces et les moins invasifs possible

3. Promouvoir une prise en charge globale centrée sur le parcours et le bien être du patient

Pr Raphaël Vialle et Pr Bertrand Fontaine
Porteurs de projet



PaCeMM : Paris Center for Microbiome Medicine

L'objectif général du FHU "Paris Center for Microbiome Medicine PaCeMM est de transformer la science liée au microbiome intestinal en de nouveaux outils pour la médecine, et plus particulièrement

1. comprendre les mécanismes par lesquels le microbiome intervient dans la pathogénie des maladies,

2. identifier des biomarqueurs basés sur le microbiome à des fins de diagnostic, pronostic ou prédiction de la réponse au traitement

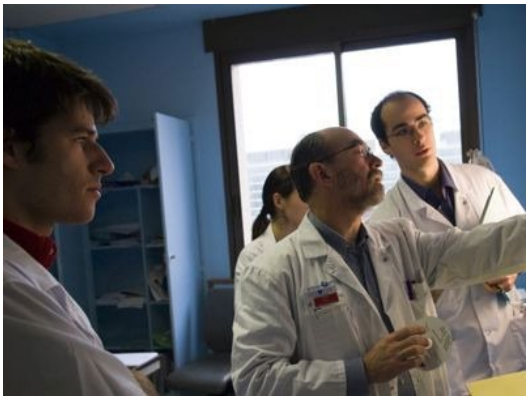
3. élaborer de nouvelles stratégies thérapeutiques ciblant ou utilisant le microbiome intestinal.

Pr Harry Sokol, porteur de projet

Formation

→ Déploiement des ECOS au sein de la faculté de Médecine Sorbonne Université et du groupe hospitalier AP-HP. Sorbonne Université

La réforme du second cycle des études médicales va bouleverser l'organisation de l'enseignement et de l'apprentissage des étudiants en Médecine. Si les textes sur la réforme paraissent bien début 2020, les premiers étudiants concernés seraient en DFGSM3 en 2019-2020. L'objectif est d'améliorer la formation de nos étudiants, en limitant la quantité de connaissances théoriques au profit de connaissances théoriques plus adaptées à l'exercice d'interne débutant, et surtout de compétences qui jusqu'alors n'étaient pas enseignées de manière organisée ni évaluées de façon systématique avant l'entrée dans le 3e cycle. C'est dans ce dernier cadre que l'Examen Clinique Objectif Structuré (ECOS) trouve sa place, en tant qu'outil d'évaluation des compétences cliniques. Certaines universités en France les utilisent depuis des années.



Sous toute réserve de discussions à venir, voici le projet de calendrier actuellement envisagé par le Ministère sans prendre en compte l'impact majeur organisationnel et financier au sein des universités:

Les premiers étudiants concernés seraient donc à ce stade les étudiants en DFGSM3 en 2019-2020

- **06/2022 : ECNi dernière session**
- **09/2022 : évaluation nationale des connaissances Rangs A rangs B**
- **01-03/2023 :ECOS locaux**
- **03/2023 : Test national ECOS pour les DFASM3**
- **05/2023 : ECOS nationaux avec organisation en régions**

Pourquoi un nouvel outil ?

Aucun outil n'évaluait de manière satisfaisante les compétences d'un étudiant en médecine. En effet, les modalités d'évaluation par question à réponses multiples, ou lors d'un examen clinique devant deux examinateurs au lit du patient constituent des outils d'évaluation des compétences cliniques peu performants. Un ECOS évalue les compétences et est peu influencé par les variations inter individuelles entre les patients, par la subjectivité des examinateurs qui évaluent selon une grille préétablie. Chaque étudiant rencontre les mêmes problématiques, répond aux mêmes questions, réalise la même tâche en faisant face à des patients standardisés, formés pour agir et répondre de la même manière selon des scénarios et des séquences préétablies. L'étudiant peut être évalué sur une anamnèse,

des données d'examen clinique, d'examens complémentaires, de stratégie thérapeutique, de geste technique, ou encore d'annonce diagnostique. Cette évaluation objective, structurée, standardisée, a l'avantage d'une bonne fiabilité et d'une bonne reproductibilité. Il présente aussi une valence formative importante par le débriefing qui en est fait.

Comment ?

Un ECOS repose sur une vignette clinique préparée, qui va se jouer en un scénario de 5 à 10 minutes (7 minutes pour le format retenu sur la faculté de médecine Sorbonne Université). Des réunions au préalable permettent de déterminer les scénarios des vignettes, les informations précises à remettre à l'étudiant, les informations précises fournies au patient standardisé, les objectifs attendus de l'ECOS, la grille de notation de la station. Une station d'ECOS est une pièce dédiée dans laquelle l'examinateur évalue l'interaction de l'étudiant avec un patient standardisé sur une grille standardisée. Chaque station d'ECOS mobilise donc un examinateur, un patient standardisé ou équivalent, en plus de l'étudiant, et le matériel nécessaire à son déroulement doit être anticipé. L'organisation d'un ECOS au sein d'un département d'enseignement repose sur l'enchaînement de plusieurs stations d'ECOS, mettant l'étudiant en situation réelle en le confrontant à différentes compétences (relationnelle, technique, diagnostique par exemple). Cet enchaînement de stations doit être pensé et chronométré, et il doit être suivi immédiatement ou de manière différée d'une séance de débriefing avec les étudiants. Un enseignant supplémentaire doit coordonner l'ensemble du déroulement de l'ECOS, et un autre doit être présent en cas de défaillance d'un enseignant affecté à une station.

En pratique

Les ECOS nécessitent une logistique lourde. Il faut trouver des locaux adaptés et disponibles, des enseignants en nombre suffisant, le matériel nécessaire, et plusieurs réunions de préparation pour création et relecture des vignettes et des grilles sont nécessaires. Par exemple, un ECOS de 5 stations (de 7 minutes chacune auxquelles s'ajoute une minute entre chaque station pour changer de station) nécessite 5 salles dédiées (plus une salle d'accueil des étudiants pour expliquer les consignes et une salle pour faire patienter les étudiants ayant terminé leur circuit, avant le débriefing) et 12 enseignants (2 par station dont un examinateur et un patient standardisé, mais également un coordonnateur et un suppléant), et permet de faire passer 5 étudiants en parallèle sur les différentes stations en 40 minutes. Ainsi, comprenant une pause entre les parcours de 5 minutes, et une pause pour le café en milieu de matinée, 25 étudiants pourront être évalués en (5×45 minutes + 15 minutes) 240 minutes soit 4 heures.

Où en est-on au sein de Sorbonne Université ?

Pour préparer les étudiants mais aussi former les enseignants aux ECOS, le lancement des ECOS a été fait en 2019. Après constitution du comité de pilotage ECOS-MSU en mai 2019, plus de 75 enseignants référents ECOS répartis dans tous les départements pédagogiques de la faculté de médecine Sorbonne Université se sont portés

volontaires pour porter le déploiement de ce nouvel outil et l'intégrer au sein des stages des certificats couplés à la pratique clinique des promotions DFGSM3 et DFASM1. Une campagne d'information, de diffusion d'outils pédagogiques et de sensibilisation des enseignants de la faculté s'est ensuite déroulée de mai à septembre 2019. Depuis septembre 2019, plus de 300 étudiants ont fait l'expérience de leurs premiers ECOS dans 6 disciplines : neurologie, cardiologie, ORL en DFGSM3, hépato-gastro-entérologie et anesthésie-réanimation-médecine d'urgence en DFASM1, et gériatrie en DFASM3. A noter également qu'en gynéco-obstétrique, l'oral en fin de stage repose depuis toujours sur des questions similaires aux ECOS mais avec des modalités un peu différentes (tirage au sort des questions, non chronométrées). Lors de ces sessions, ce sont plus de 80 enseignants qui ont été mobilisés. Les formats des circuits ont varié de 2 à 5 stations, toutes formatées sur une durée de passage de 7 minutes. Bien que ces ECOS n'aient pas été sanctionnants, le taux de participation a été globalement de 90 à 100%. Le retour des étudiants sur l'ensemble des ECOS concernés a été très positif et encourageant. Une marge de progression significative semble cependant se situer au niveau de la qualité du débriefing proposé à la fin de chaque circuit. Après ce premier pas franchi, les étapes suivantes sont d'abord de répéter l'exercice 3 à 4 fois par an (une session ECOS par stage), de progresser dans notre courbe d'apprentissage de ce nouvel outil pédagogique, et de concevoir les modalités de mise en place de futurs ECOS facultaires et donc la possibilité de faire passer un ECOS à la totalité d'une promotion d'étudiants à un temps donné.

Questions non résolues actuellement :

- L'absence de moyens alloués pour déployer les ECOS : financement du matériel et des patients standardisés
- La problématique logistique de l'espace nécessaire (nombre de salles disponibles) lors de la mise en place des ECOS facultaires faisant passer 400 étudiants sur une journée
- L'utilisation des ECOS comme un outil discriminant, donnant une note et donc un classement des étudiants
- L'organisation des ECOS nationaux au niveau régional ou au niveau des facultés

Jacques Boddaert, Antoine Monsel, Marie-Christine Renaud

Actualités

LES FESTIVES : DÉPOSEZ VOTRE PROJET !

Jusqu'au 20 janvier

Sorbonne Université crée son premier festival grand public, dans le cadre de l'Alliance 4EU+, sur le thème «Imaginons le futur». Du 9 au 13 juin 2020, la communauté de Sorbonne Université pourra faire connaître ses domaines d'excellence et ses succès.
Devenez acteur de ce festival en déposant votre projet avant le 20 janvier. Pour chaque thème, 3 dates de présentation en amphis sont proposées en octobre et novembre, les vendredis matin. 30 minutes minimum de questions avec la salle sont prévues.
Il est fortement conseillé d'assister aux 3 séances ; amphis et ateliers sont complémentaires et ne se substituent pas les uns aux autres.

PORTRAIT D'AURÉLIE ERMONT



Le poste de chargée de communication de la faculté de médecine est occupé depuis le 23 septembre 2019 par Aurélie Ermont. En charge de la communication pour 2 filières de Veolia Propreté durant 4 ans, elle s'est ensuite tournée vers le service public en devenant responsable des éditions…

COMITÉ ÉDITORIAL :
Bruno RIOU, Serge AMSELEM, Pascale BECHU, Nathalie CARREAU, Alain CARRIE, Alexandre DUGUET, Aurélie ERMONT, Laurence JACQUENOD, Thierry LARDOT, Clara SALINO

Réalisation : service communication de la faculté de médecine Sorbonne Université
Crédits photos : Service communication faculté de médecine