

La lettre de l'AGRUS



N°15 le 15 janvier 2025

Sommaire

1- Le mot du Président (PS Jouk)

2- La vie de l'AGRUS

2.1 Paré et Vésale. Conférence AGRUS du 03 octobre 2024 (F. Moutet)

2.2 Les 10 ans de l'AGRUS

2.3 A vos agendas, les conférences AGRUS à venir (M. Bost, J-C Bensa)

3- La vie du site Santé

3.1 Exposition « *Enfanter* » Musée Grenoblois des Sciences Médicales
(J-F Dyon, S. Bretagnon)

3.2 Le prix Malraux/geste d'Or 2024 pour la Faculté de Pharmacie de l'UGA
(A-M Roussel)

3.3 Le Biotechlab (L. Soulbieu)

3.4 L'OTODRIVE-OTOARM (S. Schmerber)

4- Livres (A-M Roussel)

5- In memoriam Max MICOUD (1993-2025) (P. Leclercq)

Comité de Rédaction : *AM Roussel et le bureau de l'AGRUS*
Relecture : *Michel Bost, Renée Grillot, Patricia Pouzol, Anne-Marie Roussel, Bernard Raphael*
Composition : *François Moutet et le service de la Communication Santé/UGA*

1- Le mot du président

Chers membres de l'AGRUS,

Au revoir 2024, année riche par la qualité scientifique des conférences et le succès de la soirée anniversaire des 10 ans de l'AGRUS.

Et bonjour 2025, J'espère qu'elle sera pour l'AGRUS une nouvelle année de développement avec la réalisation de plusieurs projets qui nous tiennent tous à cœur :

- L'accueil des nouveaux universitaires et les salutations aux sortants dans un cadre cordial et confraternel.
- La facilitation de la venue des étudiants à nos conférences en leur attribuant un jeton de présence contribuant à la validation de leurs stages.
- L'inscription pérenne parmi nos 5 conférences annuelles d'une conférence sur le thème de l'histoire de la médecine et de la pharmacie. Le succès de la conférence de François Moutet sur Paré et Vésale le 3 Octobre 2024 et de l'exposition « Enfanter » au musée grenoblois des sciences médicales qui se poursuit nous y incite.

Nous vous attendons donc nombreux dans l'amphi central pour les conférences de l'AGRUS et aussi au pot qui suit où nous pouvons poursuivre les débats de façon plus informelle et amicale, une autre valeur essentielle de l'AGRUS.

Je vous adresse au nom du bureau nos meilleurs vœux pour 2025.

Amitiés

Pierre-Simon

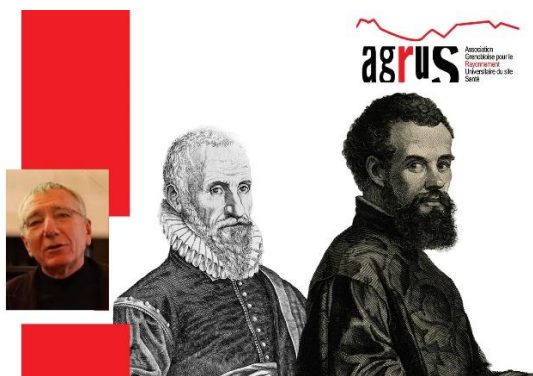


2025
Meilleurs vœux

PS : Les demandes de cotisations pour 2025 vous parviendront dans les jours à venir.

2- La vie de l'AGRUS

2.1 Conférence AGRUS du 03 octobre 2024 « *Paré et Vésale, Chirurgie et Anatomie, les pères fondateurs ; Entre histoire et légende* ». Accessible sur : <https://secteur-sante.univ-grenoble-alpes.fr/>



Conférence de François MOUTET,
Professeur émérite UGA (chirurgie de la main)

Modérateur : Jean-Guy PASSAGIA

L'AGRUS a inauguré, avec cette conférence, un cycle sur l'Histoire de la Médecine qui devrait comporter, une conférence annuelle.

L'histoire rocambolesque d'un carton déposé au Musée des Sciences Médicales du CHUGA en novembre 2021 ouvre le propos. Ce carton contenait trois ouvrages illustres, dérobés lors d'un colloque au Musée Flaubert et d'Histoire de la Médecine de Rouen, le 5 novembre 1998 : le *De humani corporis fabrica libri septem* (1543) et *Anatomes totius* (1564) d'André Vésale et les *Opera* d'Ambroise Paré (1575). Cette réunion fortuite fournit une introduction idéale à la mise en parallèle des destins de ces deux phares de la médecine dans un XVI^e siècle empreint de l'esprit de la renaissance et traversé par des guerres incessantes.

La valeur patrimoniale de ces 3 éditions originales est connue et leurs auteurs occupent une place importante dans le paysage de la médecine de la Renaissance et demeurent deux personnalités marquantes de l'histoire de la médecine et de la chirurgie.

Paré et Vésale, tout les sépare ; l'origine, la langue, la culture, la religion, l'état. Mais leur insatiable curiosité, leur talent, leur ingéniosité, leur courage, leur ténacité et le soutien sans faille de leurs souverains, les ont réunis et posés en "pères fondateurs" de la chirurgie pour l'un et de l'anatomie pour l'autre, dans la culture occidentale moderne.

Paré écrit toujours en français et combat avec vigueur le jargon pédant des médecins académiques de son siècle : « *Je n'ai voulu écrire en autre langage que le vulgaire de notre nation ne voulant estre de ces curieux, et par trop superstitieux, qui veulent cabaliser les arts et les serrer sous les loix de quelque langue particulière* ». En chirurgien, de la peau au squelette, plan par plan, il explore le corps. Son souci de transmission est constant.

Vésale écrit toujours en latin et corrige progressivement, avec respect et à ses risques et périls, plus de 200 erreurs de Galien grâce à la pratique raisonnée de la dissection : « *Il faut ouvrir pour apprendre* ». Il commence par ce qui est le plus fixe, le squelette et finit par le cerveau. Il construit le corps et élève l'anatomie au niveau d'un art descriptif. L'un, comme l'autre, savent ce qu'ils doivent à leurs prédécesseurs et ne cesseront de leur rendre hommage.

Ce moment de l'histoire de la médecine peut être considéré comme une véritable césure épistémologique. On ne procédera plus après comme avant.

Nous avons été nombreux à venir écouter François Moutet faire revivre ces deux destins et à nous retrouver autour du verre de l'amitié.



2.2 Les 10 ans de l'AGRUS

Le 10 Décembre, nous avons été heureux de nous retrouver à l'Auberge Saint Michel pour fêter les 10 ans de notre association et nous laisser porter par la formidable prestation de l'orchestre de jazz de Jean Guy PASSAGIA au cours d'un diner qui s'est prolongé tard dans la soirée.

2.3 Les conférences AGRUS 2025 à venir. Avos agendas ! (M. Bost et J-C Bensa)

Pour le 1^{er} semestre 2025, l'AGRUS propose 3 conférences sur des thèmes passionnants.

Le 6 Février 2025 : "**Vaccinologie, à propos de quelques idées neuves**" par Olivier EPAULARD, professeur d'infectiologie au CHUGA

"Les dernières années ont été particulièrement riches dans le domaine de la vaccination. Derrière l'arbre des vaccins anti-Covid-19 (qui ont aidé l'humanité à passer le cap de la pandémie), la dernière décennie a vu naître une forêt de nouveaux concepts, de nouveaux outils et de nouveaux vaccins.

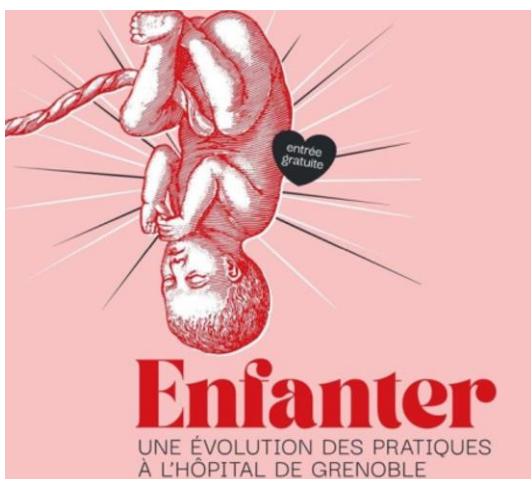
Ce début d'année 2025 est ainsi l'occasion de revenir sur ces nouveaux vaccins (VRS, zona, dengue, chikungunya...), ces nouvelles plateformes vaccinales (ARN, y compris autoréplicatifs, vecteurs vivants, nouvelles méthodes de conjugaison des antigènes polysaccharidiques...), ces horizons qui apparaissent parfois indépassables (vaccins contre le VIH, contre la plupart des bactéries, contre les cancers) ; sur ces nouvelles méthodes de protection (vacciner la femme enceinte pour protéger le futur nourrisson) ; et sur ces autres champs en pleine mutation : l'hésitation vaccinale et l'anti-vaccination." *O. Epaulard*

Le 13 Mars 2025 : "**Les Maladies Rares, du patient à la recherche translationnelle...**" par Laurence BOUILLET, (Médecine interne, Présidente de la Commission des Maladie rares au CHUGA) et Julien THEVENON (Chef du service de génétique, génomique et procréation au CHUGA).

Le 15 Mai 2025 : "**Le 21ème siècle, l'Age d'Or de l'Anatomie : Don du corps à la science, pédagogie par simulation et synchrotron...**" par Philippe CHAFFANJON, directeur du Laboratoire d'Anatomie des Alpes Françaises (LADAF)

3- [La vie du site Santé](#)

3.1 L'exposition « Enfanter » au Musée Grenoblois des Sciences Médicales (MGSM). (J-F Dyon et S Bretagnon)



Le MGSM présente « **Enfanter, une évolution des pratiques à l'hôpital de Grenoble** ». A travers de nombreux documents et objets, cette nouvelle exposition, retrace du XVIII^e siècle à nos jours, l'évolution de l'offre de soins dans la prise en charge de la mère et de l'enfant à l'Hôpital de Grenoble. De l'accompagnement de la grossesse à l'accouchement et au contrôle de la fertilité, procréation médicalement assistée, cette évolution est marquée non seulement par les progrès scientifiques mais aussi par les changements politiques et sociétaux.

Aujourd'hui l'offre de soin dans la prise en charge de la mère et de l'enfant au CHU Grenoble Alpes, résulte de cette histoire.

Au XVIII^e siècle l'aménagement dans l'hôpital d'une salle d'accouchement pour les indigentes préfigure la maternité hospitalière du XIX^e siècle lieu de soin et de formation des élèves sages-femmes et des élèves de l'Ecole de médecine. La construction de l'Ecole de médecine puis le transfert de l'hôpital sur la commune de La Tronche en 1913 et les progrès de l'hygiène hospitalière marquent un tournant au début du XX^e siècle. L'organisation de la prise en charge des femmes et des enfants conditionne la naissance des cliniques de gynécologie et d'obstétrique (soins et enseignement) et le service des enfants malades.

A partir des années soixante, l'encadrement juridique de la pratique des accouchements réduit les risques pour l'enfant et la mère et conduit à la baisse considérable de la mortalité maternelle et infantile. Désormais les femmes se tournent vers le système hospitalier privé ou public.

Au milieu du XX^e siècle, la législation de la contraception et de l'avortement légitime en 1976 la création d'un centre médico-social de la femme.

A partir des années quatre-vingt, l'optimisation de la fertilité apparaît comme un nouvel enjeu pour l'hôpital. Les processus de procréation médicalement assistée offrent désormais la possibilité d'accompagner les couples dans leur désir d'enfants. Les plans de périnatalité en 1995, puis le décret de 1998 imposent des transformations nécessaires des services de maternité et de pédiatrie, aboutissant à la création en 2010 d'une seule structure : l'Hôpital Couple-Enfant.

Les progrès de la surveillance fœtale, de la néonatalogie devenue spécialité à part entière et la prise en charge efficace des enfants prématurés, conditionnent l'individualisation de sur-spécialités médicales et chirurgicales.

Musée ouvert les mardis de 12h à 17h et les mercredis de 11h à 16h (<https://musee-sciences-medicales.fr/>)

3.2 La Faculté de Pharmacie remporte le prix Malraux/geste d'Or 2024 pour son projet ROCA-BOTA destiné au jardin Dominique Villars. (A-M Roussel)



Jeudi 28 novembre, à la Cité Internationale Universitaire de Paris, la Faculté de Pharmacie de l'Université Grenoble Alpes (UGA) s'est vue remettre le Prix Malraux – Ges2te d'Or 2024 pour le projet ROCA-BOTA (ROcaillage, Connaissances, Art & histoire, Botanique, Olfaction, Transmission et Accessibilité) imaginé pour le Jardin botanique Dominique Villars

Le jardin botanique Dominique Villars, situé dans le parc des Facultés de médecine et pharmacie de l'Université Grenoble Alpes, est un lieu de vie, de partage et d'apprentissage, ouvert gratuitement à tous et toutes (étudiants, personnels, patients, passants, riverains).

Sur 7.500 m², ce jardin a été aménagé grâce au dynamisme passionné et à l'énergie de Serge Krivobok (Docteur en pharmacie, MCU à l'UGA) à l'origine de sa création en 2014. Il regroupe plus de 500 espèces végétales (la plupart médicinales), réparties en 13 zones dans le parc.

Le projet ROCA-BOTA, implique des étudiants et des enseignants chercheurs de l'UGA dans le processus et a comme objectifs :

- Le réaménagement des bacs jardiniers au sein du Jardin Dominique Villars, en utilisant des techniques et des ornements inspirés du XVIII^e et XIX^e siècle, tout en préservant l'authenticité du jardin.
- Un travail de recherche multidisciplinaire avec la collaboration des composantes de la Faculté « Humanités, Santé, Sport, Sociétés (H3S/UGA) » afin de mener des recherches historiques approfondies sur les techniques et les styles artistiques de l'époque,
- L'intégration d'une collection botanique sur la thématique de l'olfaction, en faisant le lien entre la sensorialité olfactive et la santé, notamment via un parcours olfactif adapté aux personnes en situation de handicap visuel.
- L'amélioration du cadre de vie et de travail sur le site des Facultés de Médecine et de Pharmacie, secteur jouxtant le CHU-Grenoble Alpes

Ce projet, porté Manon Paul-Traversaz (Docteur en pharmacie enseignante en phytothérapie à l'UGA), représente selon ses justes mots «une vision collective où patrimoine, créativité, et transmission des savoirs convergent pour offrir un lieu exemplaire, sensible et inclusif. »

3.3 Biotechlab : une plateforme semi-industrielle au service de l'innovation des étudiants du secteur santé pour développer des médicaments et thérapies novatrices. (L. Soulbieu)

Le lundi 16 décembre 2024 s'est déroulée la cérémonie d'inauguration du Biotechlab sur le Campus santé de l'Université Grenoble Alpes à La Tronche. Plateforme d'innovation et de pratique en biotechnologies, le Biotechlab permet aux étudiantes et étudiants des filières santé de prototyper et de concrétiser leurs projets innovants autour du secteur des HealthTechs, avec une perspective entrepreneuriale conduisant à la création d'activité économique. Près de 70 partenaires et personnalités du monde académique, industriel et médical étaient présents.

Depuis la rentrée universitaire 2024, le Biotechlab accueille sur une surface de 400 m² plus de 800 étudiantes et étudiants en biotechnologies, ingénierie pour la santé en Licence ou Master ainsi que les étudiants de pharmacie et ceux préparant des projets pédagogiques tels que les hackathons, écoles ou concours internationaux (iGEM) mais aussi les étudiants entrepreneurs du domaine dans le cadre de "Pépité Osez".

Cette plateforme peut également être utilisée par les scientifiques du campus santé pour mettre au point des prototypes biotechnologiques ou des dispositifs médicaux à l'aide des dispositifs de bioproduction disponibles sur cette plateforme. Elle est également ouverte aux industriels.

« Le format du Biotechlab est très innovant, car ce n'est ni une plateforme de travaux pratiques, ni un fablab, ni un incubateur d'innovations, ni une plateforme technologique. C'est à la croisée de tous ces éléments, ce qui en fait un outil assez singulier et unique dans le paysage universitaire français. Outre les activités de formation, le Biotechlab permettra à des étudiants de réaliser des projets innovants et de réaliser des prototypes et démonstrateurs, avec l'objectif d'une valorisation dans le cadre du futur incubateur étudiant du Pôle universitaire d'innovation Grenoble Alpes et en lien avec le cluster des entreprises Healthtech du bassin grenoblois (Medicalps) » annonce Michel Sève, Doyen de la Faculté de pharmacie de l'Université Grenoble Alpes.

La réalisation du Biotechlab s'inscrit pleinement dans la dynamique du plan de relance France 2030 pour former un nombre plus important de techniciens, ingénieurs, pharmaciens et chercheurs pour développer une industrie plus importante dans le domaine des biotechnologies sur le sol français.

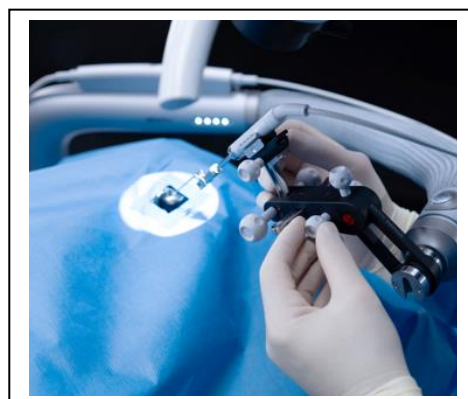
Le Biotechlab implique également de nombreux partenaires dont :

- Grenoble École de Management pour l'accompagnement des projets étudiants et la compréhension du monde de l'entrepreneuriat
- Medytech, pour la promotion et la valorisation des projets étudiants
- Medicalps pour la mise en relation avec les partenaires industriels locaux.
- Le Réseau des ateliers de fabrication universitaire de Grenoble (RAFU)

3.4 L'OTODRIVE-OTOARM une première française. (S. Schmerber)

Le 19 décembre 2024 le Pr.Sébastien Schmerber, Chef de Service ORL au CHUGA a réalisé la 1^{ère} implantation cochléaire en France aidée par un nouveau robot Otodrive-Otoarm MED-EL (Innsbruck, Autriche). Il s'agit d'un outil robotisé conçu pour assurer une implantation cochléaire lente, constante et précise, basé sur un concept unique : l'individualisation pour correspondre au mieux à l'audition naturelle du patient. Le robot OTODRIVE de MED-EL propose un processus d'implantation cochléaire complet pour atteindre le meilleur résultat et la meilleure qualité auditive possible :

- 1- La planification de la chirurgie : Sélection du porte-électrodes qui conviendra le mieux à la cochlée du patient, définir l'angle et la profondeur d'insertion.
- 2- La Chirurgie : Le bras robotisé OTOARM et le dispositif OTODRIVE vont permettre d'insérer le porte-électrodes selon l'angle et la profondeur d'insertion préalablement définis avec une vitesse plus lente (0.1-0.3 mm par seconde) et plus constante qu'une main humaine.



- 3- L'implantation cochléaire pilotée par le robot est surveillée par un monitoring électro-physiologique per opératoire par technique d'électro-cochléographie (mesure en temps réel de la fonction effective des neurones intra cochléaires, permettant la validation d'une implantation douce non traumatique).
- 4- Enfin, le réglage du système d'implant : L'Anatomy Based Fitting (réglage selon l'anatomie) suit l'emplacement tonotopique des électrodes dans la cochlée. Cela permet de stimuler la fréquence correspondante et donc la plus proche de la fréquence naturelle.

L'insertion du porte-électrodes dans la cochlée est une étape délicate. Une insertion permettant de préserver les structures cochléaires fragiles mais aussi d'assurer une audition la plus naturelle possible est optimale à condition de respecter une trajectoire prédéfinie et d'insérer le plus lentement et le plus précisément possible un porte-électrodes adapté. Le bras robotisé (OTOARM) permet de maintenir et positionner précisément l'outil d'insertion (OTODRIVE). L'OTODRIVE se place à l'extrémité de l'OTOARM. Le chirurgien peut ensuite déterminer la vitesse d'insertion souhaitée via le logiciel OTODRIVE et démarrer l'insertion via une commande de pédales. L'installation au bloc opératoire est aisée, ne nécessite pas de courbe d'apprentissage, la prise en main est intuitive et rapide, ce qui permet de respecter le protocole chirurgical habituel de l'équipe.

Ici, la chirurgie s'est déroulée conformément à la stratégie de planification pré et per-opératoire, avec une implantation complète des électrodes dans la cochlée et des mesures électrophysiologiques neurales très satisfaisantes. La patiente a pu quitter l'hôpital le jour même (procédure toujours réalisée en chirurgie ambulatoire) et l'activation effective de l'implant a pu être réalisée avec succès à 14 jours post opératoire. La patiente commence sa rééducation par des réglages de son implant avec une compréhension optimale qui pourra être obtenue au bout de quelques mois.

La France est un des premiers pays en Europe où le déploiement d'OTODRIVE est réalisé. Le service ORL du CHUGA a été sélectionné pour réaliser le premier cas français avec ce nouveau robot. Cela montre la confiance témoignée par nos partenaires industriels à l'équipe ORL du CHUGA, soucieuse de porter l'innovation et le progrès chirurgical dans la réhabilitation auditive des surdités sévères à profondes par l'implantation cochléaire.

4- Livres (A-M Roussel)

Une idée dans la tête 40 pépites réjouissantes sur le cerveau et l'apprentissage.

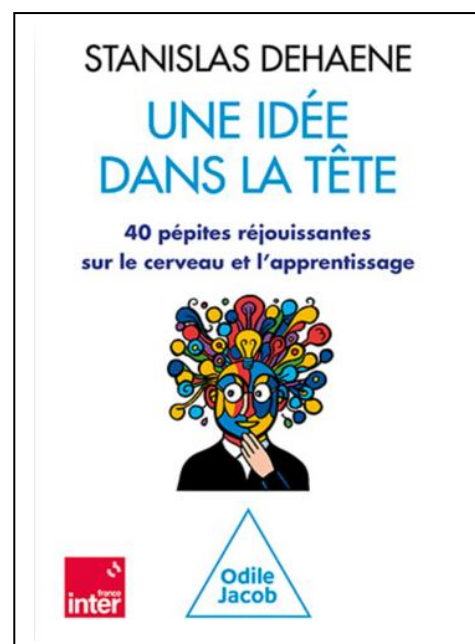
Date de parution : 30 octobre 2024

Grâce aux merveilles de notre cerveau, nous pouvons tout apprendre!

Stanislas Dehaene est professeur au Collège de France, titulaire de la chaire de psychologie cognitive expérimentale, membre de l'Académie des sciences. Il préside le Conseil scientifique de l'éducation nationale. Il a publié *Les Neurones de la lecture*, *La Bosse des maths*, *Le Code de la conscience*, *Apprendre !* et *Face à face avec son cerveau*.

Ses livres ont rencontré un très grand succès.

Ce livre est issu des chroniques de Stanislas Dehaene sur France Inter à l'été 2024.



5- In memoriam. *Max MICOUD (1933-2025)*

Max Micoud, parti à la veille de son 93^e anniversaire, était un élève du Pr Mazaré : Transmission du savoir qu'il soit académique ou celui du « savoir-être ». Originaire du plateau matheysin (territoire forgeant des caractères trempés), il a « fait ses humanités » dans l'après-guerre au Rondeau à Grenoble et il cultivera toute sa vie le fait d'être un humaniste. Il a été le premier patron de la Pathologie Infectieuse en tant qu'entité à Grenoble et il a permis un rayonnement national de l'infectiologie grenobloise puisqu'il a été Président du CNU et Président de la SPILF (société de Pathologie Infectieuse Française).



Son caractère entier, curieux de tout, parfois espiègle lui a permis de se saisir très tôt des nouvelles orientations de cette discipline comme, par exemple, la prévention des infections nosocomiales (CLIN).

Son ouverture d'esprit a initié la mise en place très rapide de structures de prise en charge des patients VIH à une époque où d'autres infectiologues étaient sur la retenue ; il a été un des 4 « mousquetaires » à l'origine de la SFLS (société française de lutte contre le SIDA) dont l'objectif était de donner la parole ... et les moyens... aux soignants et associations les plus proches des patients. Cette épidémie a imposé de nouveaux défis médicaux mais aussi sociétaux et l'ancrage dans la ville du Pr Micoud, homme politique plus proche de ses administrés que du pouvoir central, a permis de relever ce défi. Il a été pionnier dans l'ouverture de son service aux psychologues, à l'homéopathie... pionnier pour initier une nouvelle pédagogie d'enseignement et de contrôle des connaissances.

Tout en restant attaché à ses racines, il a accompagné et permis à son équipe une ouverture sur l'international en favorisant les échanges universitaires (Asie du sud-Est, Fédération de Russie, Pays Baltes) et les partenariats entre hôpitaux (surtout en Afrique sub-saharienne).

Un lien privilégié avec le rugby : il a été joueur, puis Président du Comité des Alpes, Président du FCG : comme à son habitude, ce qu'il aimait se déclinait dans l'intime et dans le public. De là lui venait peut-être ce goût indéfectible pour le plaisir à faire « jouer » son équipe et à la transmission, du savoir académique comme celui du « savoir être » !

Il a formé de très nombreux élèves qui ont essaimés dans de très nombreux hôpitaux de la grande région et ceux-là ont formé la génération suivante d'infectiologues, discipline devenue « obligatoire » dans les établissements de soins.

Il a aimé la médecine, il a aimé ses patients, il a aimé ses élèves

Qu'il en soit remercié...

Pascale Leclercq