

2016

Rapport d'activités





Centre Hospitalier Universitaire de Liège

Avenue de l'hôpital, 1

4000 Liège

04 242 52 00



www.chuliege.be



SOMMAIRE

2 Introduction

Chapitre

1



Présentation

- 3 Quelques chiffres-clés
- 7 Organigramme général
- 8 L'administration

Chapitre

2



L'excellence pour le patient

- 12 Le plan stratégique CAP 2020 : nous avançons !
- 14 L'accréditation JCI passe à la vitesse supérieure
- 15 Prix d'excellence FIFA pour le CHU de Liège
- 16 Festival ImagéSanté 2016

Chapitre

3



Notre responsabilité académique et scientifique

- 18 Prix et distinctions
- 20 Publications

Chapitre

4



Les grandes dates 2016

- 30 Une année en images

Chapitre

5



Comptes 2016

- 32 Rapport financier 2016: analyse et bilan
- 43 Rapport du réviseur

Avant-propos 2016 : Merci, Jean Sequaris !



Rudolphe Bastin

Président du Conseil
d'administration

Le CHU de Liège se donne les moyens de ses ambitions. L'année 2016 en a donné confirmation avec le lancement des derniers projets CAP 2020. Tandis que la mise en œuvre du plan stratégique progresse avec constance, la place du patient reste plus que jamais au cœur de la stratégie institutionnelle de l'hôpital. La construction en cours de l'Institut de cancérologie participe aussi activement de ce processus tourné vers l'excellence. 2016 s'illustre bel et bien comme l'année d'optimisation des services de l'hôpital, comme en témoigne la démarche d'excellence opérationnelle ou le projet d'accréditation JCI qui entrait cette année en phase d'autoévaluation.



Julien COMPÈRE

Administrateur délégué

2016 fut aussi l'année de la reconnaissance internationale. Au terme d'une évaluation rigoureuse, la FIFA lui a attribué, ainsi qu'à l'Université de Liège, le label de Centre Médical d'Excellence officiel pour les structures d'accompagnement des sportifs. Pour l'hôpital, le label FIFA représente un formidable moyen de rayonner aux plans clinique et scientifique sur la scène internationale, de développer des collaborations avec les clubs sportifs de haut niveau et, surtout, d'en faire profiter tous les sportifs, quel que soit leur niveau.

2016 fut par ailleurs l'année de la fidélité, alimentée par les nombreuses campagnes de sensibilisation et les dernières éditions d'activités sportives et philanthropiques à destination des patients et du public au sens large. Le Fonds Léon Fredericq ou le Festival ImagéSanté sont ainsi des outils exceptionnels que le CHU n'a de cesse de mettre au service d'une stratégie qualitative pensée sur le long terme. Les événements ayant égrené les mois de l'année 2016 ont favorisé la prévention, promu la recherche et accru la visibilité de l'hôpital, au-delà des résultats attendus.



Pierre GILLET

Médecin-chef

L'année 2016 fut enfin celle du renforcement de notre communication vis-à-vis des médecins mais aussi des patients. La transformation en janvier du journal « CHUchotis » en newsletter « Le CHUchotis du jeudi » envoyée à plus de 14 000 médecins (généralistes/spécialistes) afin de mieux informer nos partenaires et de renforcer nos collaborations a été suivie en février par la diffusion du nouveau mensuel d'informations santé « Le Patient », mensuel distribué dans nos hôpitaux mais aussi en partenariat avec le Groupe Sud-Presse.

Enfin, en 2016, l'hôpital a vécu la disparation de son Président, Jean Sequaris. Ce dernier avait su mettre en place des projets d'envergure et hisser le CHU au cœur de l'activité économique de la Province. Ce rapport d'activités témoigne que les fondations qu'il avait pu mettre en place restent plus solides que jamais.



Quelques chiffres-clés

Activités hospitalières

Un acteur de référence

Depuis son inauguration en 1987, le CHU de Liège est devenu l'un des acteurs majeurs du monde hospitalier wallon.

Aujourd'hui, il accueille chaque jour 3.500 personnes en consultation, 260 patients aux urgences, autant en hôpital de jour et 180 en hospitalisation classique. Plus de 900 médecins, répartis entre une cinquantaine de services, y dispensent des soins spécialisés dans toutes les disciplines médicales.

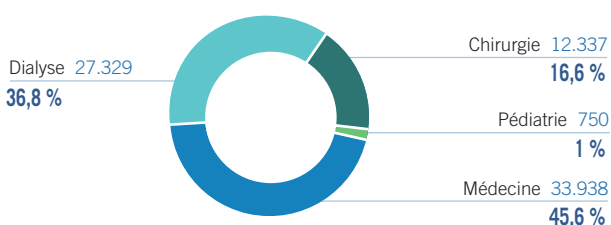
Le taux de fréquentation de l'hôpital est en constante évolution. Les chiffres de 2016, repris ci-après, témoignent de l'importance de l'institution et de l'étendue des services qu'elle rend à la population.

Hospitalisations

■ Admissions en hospitalisation classique : 41.374
(0,7 % de moins qu'en 2015)

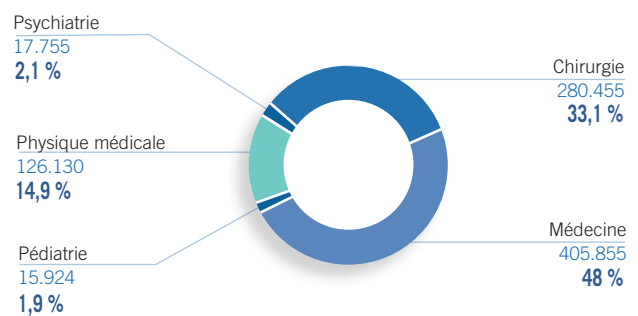
■ Journées d'hospitalisation de jour : 47.025
(6,7 % de plus qu'en 2015)

■ Nombre de dialyses : 27.329
(11 % de plus qu'en 2015)



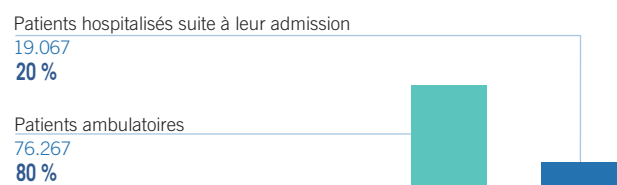
Visites ambulatoires

■ Fréquentation des polycliniques : 846.119
(2,9 % de plus qu'en 2015)



Urgences

■ Fréquentation des urgences : 95.334
(2,8 % de plus qu'en 2015)



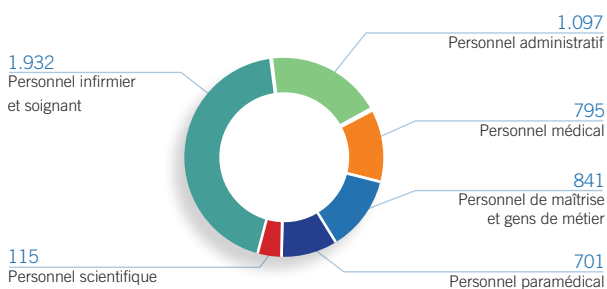


En tant qu'hôpital universitaire, le CHU de Liège veille à dispenser à tous ses patients les soins de la plus haute qualité. Au même titre que tous les hôpitaux universitaires, trois missions spécifiques lui ont été confiées :

- > la prise en charge des pathologies complexes, spécifiques ou nouvelles : ces soins cliniques de pointe exigent une expertise médicale particulière, un encadrement infirmier et paramédical de haut niveau et un équipement de haute technologie ;
- > la recherche clinique, la mise au point et l'évaluation des nouvelles techniques médicales : en Belgique francophone, 90% des publications scientifiques liées à la recherche médicale sont issues des hôpitaux universitaires ;
- > l'enseignement : les hôpitaux universitaires assurent la formation clinique des étudiants en médecine, la formation du personnel soignant, ainsi que la formation continuée des médecins généralistes et spécialistes.

Avec plus de 5.000 salariés, le CHU de Liège est le principal employeur de la région liégeoise. En 2016, son personnel représentait 4.957,24 équivalents temps plein.

Emploi : 5.481 travailleurs salariés (4.957 équivalents temps plein)



La complémentarité au service du patient

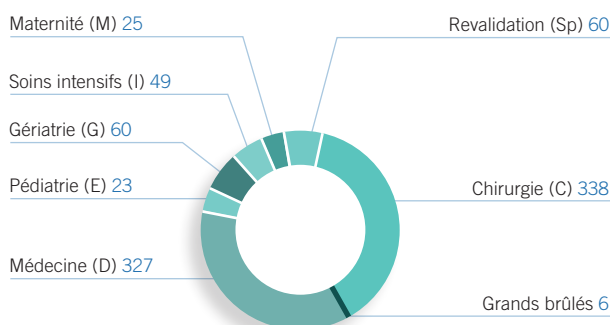
La capacité totale du CHU de Liège est de 888 lits répartis sur trois sites spécialisés et complémentaires :

> **le site du Sart Tilman** centralise les unités de médecine interne générale, mais également d'autres disciplines comme l'oncologie et l'infectiologie. C'est là que se concentrent les disciplines de haute technologie telles que le *CyberKnife®*, les techniques PET CT ou encore l'IRM interventionnelle ;

> **le site N.-D. des Bruyères** regroupe le pôle mère-enfant (maternité, néonatalogie et pédiatrie), la gériatrie et un service d'urgences adultes et pédiatriques ;

> **le site Ourthe-Ambiève** héberge le centre de révalidation, un des fleurons du CHU de Liège, qui offre aux patients une prise en charge pluridisciplinaire et hautement qualifiée en deux trajets de soins, l'un destiné aux patients hospitalisés, l'autre aux patients externes. Il propose en outre une polyclinique de proximité polyvalente, très appréciée par la population pour sa convivialité et son offre de consultations (ophtalmologie, dermatologie, diététique, etc.).

Capacité d'accueil : 888 lits agrégés





Polyclinique "Lucien Brull"

LIEGE

11 km

CHENEÉ



Centre Logistique de Chênée



4 km

Site hospitalier N.-D. des Bruyères

CHAUDFONTAINE

4 km

Site de Chaudfontaine



SART TILMAN



8 km

Site hospitalier du Sart Tilman

ESNEUX



13 km

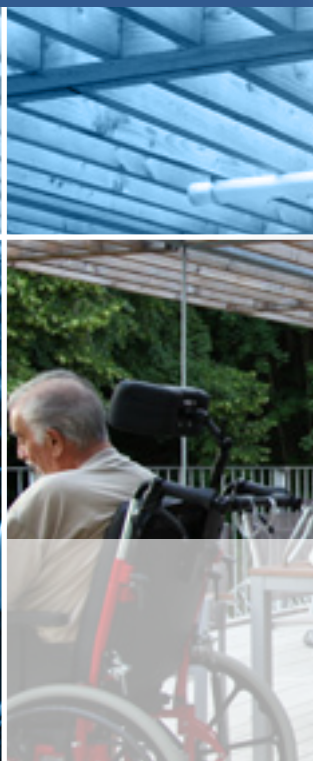
Site hospitalier Ourthe-Ambrière



21 km

Polyclinique d'Aywaille

AYWAILLE



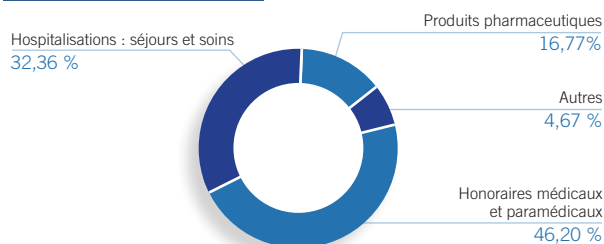
Finances

Chiffres d'affaires : 482,74 millions €

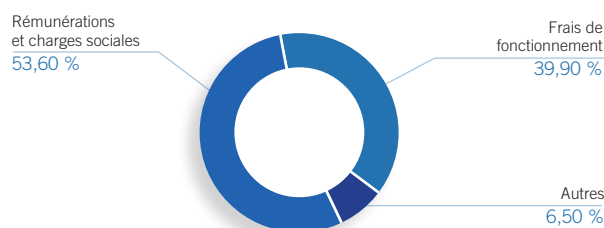
Investissements : 41,27 millions €

Associé à la Faculté de médecine de l'ULg, le CHU de Liège mène de nombreux projets afin de proposer à ses patients une médecine et des soins performants, où l'innovation occupe une place prépondérante, tout en veillant à la pérennité financière de l'établissement.

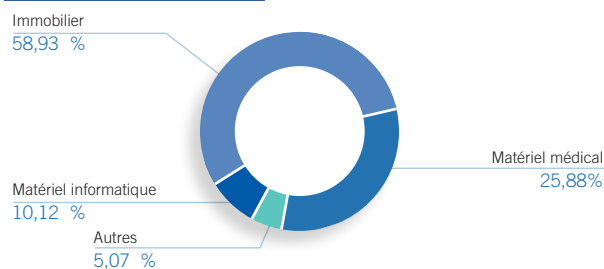
Répartition du chiffre d'affaires



Répartition des charges d'exploitation



Répartition des investissements





L'administration

Conseil d'administration

Membres nommés par le Gouvernement (12 membres)

M. Jean SEQUARIS, *Président (jusqu'au 8 juillet 2016)*

M. Julien COMPÈRE, *Administrateur délégué*

Mme Nicole MARÉCHAL, *Vice-Présidente*

M. Gaëtan SERVAIS, *Vice-Président*

Pr Jean-Marc TRIFFAUX, *Vice-Président*

Pr Claude DESAMA

M. Michel FAWAY

Pr Philippe BOXHO

Mme Natacha BEUGNIER

Mme Coralie BONNET

Mme Sylvie MARIQUE

M. Hubert JAMART

Membres ex officio (3 membres)

Pr Albert CORHAY, *Recteur de l'Université de Liège*

M. Laurent DESPY, *Administrateur de l'Université de Liège*

Pr Vincent D'ORIO, *Doyen de la Faculté de Médecine*

Membres élus par et parmi le médecin en chef et les médecins hospitaliers chefs de service (2 membres)

Pr Jean-Michel CRIELAARD (*jusqu'au 30 septembre 2016*)

Pr Philippe LEFEBVRE (*à partir du 1^{er} octobre 2016*)

Pr Jean-Olivier DEFRAIGNE

Membres élus par et parmi les médecins hospitaliers non chefs de service (2 membres)

Pr Philippe KOLH

Dr Kristel VANDENBOSCH

Membres élus par et parmi les membres du personnel administratif, technique, spécialisé, paramédical et de gestion (2 membres)

Mme Marie-Hélène BEAUPAIN

Mme Fabienne CESAR

Invités aux séances du Conseil

Pr Pierre GILLET, *Médecin-chef*

Mme Laurence BOVY, *Commissaire du Gouvernement*

M. Jean-Marie CADIAT, *Délégué du Ministre du Budget*

Soeur Fulvie DEBATTY, *asbl N.-D. des Bruyères*

M. Michel MIKOLAJCZAK, *asbl N.-D. des Bruyères*

Mme Chantal COLLARD, *CNRF*

Secrétaire du Conseil

Mme Fabienne BONNET

Comité directeur

M. Jean SEQUARIS, *Président du Conseil d'administration (jusqu'au 8 juillet 2016)*

M. Julien COMPÈRE, *Administrateur délégué*

Pr Pierre GILLET, *Médecin-chef*

Direction générale

M. Julien COMPÈRE, *Administrateur délégué*



Direction médicale

Pr Pierre GILLET, *Médecin-chef*

Dr Bernard BASSLEER, *Médecin-chef adjoint*
(jusqu'au 30 juin 2016)

Dr Geneviève CHRISTIAENS, *Médecin-chef adjoint*
(à partir du 1^{er} octobre 2016)

Conseil médical

Pr Michel MALAISE, *Président*

Pr Corinne CHARLIER, *Vice-Présidente*

Pr Roland HUSTINX, *Vice-Président*

Pr Amélie MAINJOT, *Secrétaire*

Représentants des médecins chefs de service

Pr Marc ANSSEAU (jusqu'au 30 septembre 2016)

Pr Corinne CHARLIER

Pr Roland HUSTINX

Pr Frédéric KRIDELKA

Pr Michel MALAISE

Pr Jean-Marie RAKIC (à partir du 1^{er} octobre 2016)

Pr Marie-Christine SEGHAYE

Pr Philippe GILLET

Pr Arjen NIKKELS

Représentants des médecins non chefs de service

Pr Patrizio LANCELLOTTI

Pr Amélie MAINJOT

Dr Françoise TASSIN

Dr Olivier DETRY

Dr Christine GENNIGENS

Dr Jean-François KAUX (jusqu'au 30 septembre 2016)

Dr Gabrielle SCANTAMBURLO (jusqu'au 30 septembre 2016)

Dr Marc SENARD

Dr Philippe AUGARDE (à partir du 1^{er} octobre 2016)

Dr William PITCHOT (à partir du 15 octobre 2016)

Représentant des candidats spécialistes en formation

Dr Charles PIRLET

Invités permanents représentant les services universitaires implantés dans des hôpitaux extérieurs

Pr Jean-Paul MISSON

Dr Delphine MAGIS

Pr Michelle NISOLLE

Dr Thibault SENTERRE

Services médicaux

Département d'anesthésie-Réanimation

Anesthésie-Réanimation Pr Jean-François BRICHANT

Soins intensifs généraux Pr Pierre DAMAS

Département de chirurgie

Chirurgie abdominale, endocrine et transplantation

Pr Michel MEURISSE

Chirurgie cardiovasculaire et thoracique

Pr Jean-Olivier DEFRAIGNE

Chirurgie de l'appareil locomoteur Pr Philippe GILLET

Chirurgie de la main Pr Alain CARLIER

Chirurgie maxillo-faciale et plastique Dr Jean-Luc NIZET

Neurochirurgie Pr Didier MARTIN

Ophthalmologie Pr Jean-Marie RAKIC

Oto-Rhino-Laryngologie Pr Philippe LEFEBVRE

Urologie Pr David WALTREGNY

Département de dentisterie

Dentisterie conservatrice de l'adulte Pr Sabine GEERTS

Médecine dentaire Pr Eric ROMPEN

Orthopédie dento-faciale Pr Marc LAMY

Prothèse amovible Pr Marc LAMY

Prothèse fixée Pr Alain VAN HEUSDEN

Département de gynécologie-obstétrique

Gynécologie-Obstétrique Pr Frédéric KRIDELKA

Gynécologie-Obstétrique (CHR) Pr Michelle NISOLLE

Gynécologie, Sénologie, Obstétrique (CHBAH) Dr Aude BELIARD

Sénologie Pr Eric LIFRANGE



Département de médecine interne

Cardiologie Pr Luc PIERARD

Diabétologie, Nutrition, Maladies métaboliques Pr André SCHEEN
(jusqu'au 30 septembre 2016)

Pr Nicolas PAQUOT (à partir du 1^{er} octobre 2016)

Endocrinologie clinique Pr Albert BECKERS

Gastroentérologie Pr Edouard LOUIS

Gériatrie Pr Jean PETERMANS

Hématologie clinique Pr Yves BEGUIN

Maladies infectieuses, Médecine interne générale

Pr Michel MOUTSCHEN

Néphrologie Pr Jean-Marie KRZESINSKI

Neurologie Pr Pierre MAQUET

Neurologie (CHR) Pr Alain MAERTENS de NOORDHOUT

Oncologie médicale Pr Guy JERUSALEM

Pneumologie-Allergologie Pr Renaud LOUIS

Rhumatologie Pr Michel MALAISE

Département de pédiatrie

Pédiatrie Pr Marie-Christine SEGHAYE

Pédiatrie (CHR) Pr Jean-Paul MISSON

Néonatalogie (CHR) Pr Masendu KALENGA

Département de physique médicale

Médecine nucléaire Pr Roland HUSTINX

Radiothérapie Pr Philippe COUCKE

Radiodiagnostic Dr Paul MEUNIER

Autres services

Algologie et Soins palliatifs Pr Marie-Élisabeth FAYMONVILLE

Dermatologie Pr Arjen NIKKELS

Médecine de l'Appareil locomoteur Pr Jean-Michel CRIELAARD
(jusqu'au 30 septembre 2016)

Pr Jean-François KAUX (à partir du 1^{er} octobre 2016)

Psychiatrie et Psychologie médicale Pr Marc ANSSEAU
(jusqu'au 30 septembre 2016)

Pr Gabrielle SCANTAMBURLO (à partir du 1^{er} octobre 2016)

Urgences Pr Vincent D'ORIO

Laboratoires d'analyses

Unilab-Lg

Anatomie pathologique Pr Philippe DELVENNE

Chimie médicale Pr Etienne CAVALIER

Génétique Pr Vincent BOURS

Hématologie biologique et Immuno-Hématologie

Pr André GOTHOT

Microbiologie clinique Pr Pierrette MELIN

Toxicologie Pr Corinne CHARLIER

Pharmacie

Pharmacie hospitalière

Directeur M. Yvan HUON

Officine M. Didier MAESEN

Production et essais cliniques Mme Isabelle ROLAND

Gestion des processus et tarification Mme Myrèse RADOUX

Pharmacie clinique

Directeur M. Thierry VAN HEES

Groupe de gestion de l'antibiothérapie (GGA)

Mme Christelle VERCHEVAL

Prescription informatisée et plan d'administration des médicaments
(PIPAM) M. Xavier GERARD

Gériatrie N.-D. des Bruyères Mme Audrey SAMALEA-SUAREZ

Hématologie Mme Isabelle ROLAND

Département infirmier

Directeur M. Eric MACLOT

Infirmiers chefs de service

Mme Virginie BAY

M. Jean-Marie BOULANGER

M. Henri GILIS

Mme Chantal GILLES

Mme Christel MENOZZI



M. Jacques MUTSERS
 Mme Silva PASAOGLU
 M. Michel SCHNEYDERS
 Mme Dominique STRAETMANS
 M. Olivier THONON
 Mme Valérie ROSSIGNOL

Services généraux

Audit interne

Responsable Mme Fabienne BONNET

Communication

Responsable M. Louis MARAITE

Contrôle de gestion

Responsable Mme Anne-Catherine DUPONT

Bureau de projet

Responsable Mme Isabelle PAUL

Département de gestion des ressources humaines

Directeur M. Serge HUBERT (à partir du 1^{er} août 2016)

Administration du personnel Mme Nathalie NICOLAÏ

Cellule stratégique RH - performance et qualité

Mme Nathalie RENIER

Recrutement Mme Sabine BILLET

Exploitation et intégration des données RH

Mme Laurence MARRA

Service social du personnel M. Richard LINT

Département des services logistiques

Directeur M. Jean CODOGNOTTO

Marchés publics Mme Sandra LEROY

Logistique achats Mme Chantal TIELEN

Logistique approvisionnements M. Philippe COLINE

Logistique patients Mme Anne-Catherine GEURTS

Logistique hôtelière et diététique M. Philippe LEDENT

Département financier

Directeur M. Valère AKAFOMO

Coordination générale M. Hachemi MEGHERBI

Attaché à la direction M. Laurent CAMPIONI

Facturation Mme Isabelle STIEVENART

M. Thierry COLLETTE

Département technique

Directeur M. Christian FRANCK

Responsable administratif M. François RANDAXHE

Ateliers M. Huy DINH

Bureau d'études M. Bruno HENRARD

Exploitation des sites M. Aldo CASALICCHIO

Gestion du système d'information (GSI)

Directeur stratégique Pr Philippe KOLH

Directeur opérationnel M. Christophe LEJEUNE

(jusqu'au 31 mars 2016)

Pr Philippe KOLH (à partir du 1^{er} avril 2016)

Adjoint à la Direction stratégique Mme Noémi JAVAUX

Applications informatiques (SAI) M. Yves JACQUEMART

Projets informatiques (SPI) M. Christophe LEJEUNE

(jusqu'au 31 mars 2016)

Architecture technique et infrastructure (ATI) M. Laurent DEBRA

Informations médico-économiques (SIMÉ) Pr Philippe KOLH

Médiation du personnel

Responsable M. Siaka KONATE

Médiation hospitalière

Responsable Mme Caroline DOPPAGNE

Service de psychologie clinique et d'action sociale

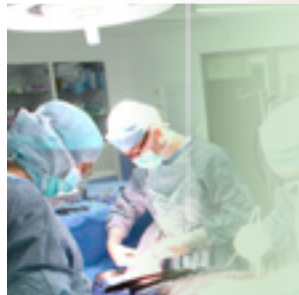
Responsable M. Eric ADAM

Service juridique

Responsable Mme Emilie MORATI

Service interne pour la Prévention et la Protection du Travail

Responsable M. Pierre SCHROYEN



Le plan stratégique CAP 2020 : nous avançons !

La fin de l'année 2016 fut l'occasion de faire un bilan de deux années de réalisation du plan stratégique CAP 2020.

C'est un total de 32 projets qui étaient identifiés au lancement du plan stratégique sur trois axes : l'axe « patients » avec 22 projets, l'axe « performance/efficience » avec 6 projets et l'axe « acteurs » avec 4 projets. Fin 2016, 30 projets sont en cours, dont la majorité étant en phase de réalisation ou de clôture comme le montre le schéma suivant.

Trois projets sont ainsi clôturés en 2016

Le projet « Optimiser les processus internes » (CAP 23) qui, après la réalisation fructueuse de tests dans deux services pilotes, a abouti à la création d'une cellule transversale d'excellence opérationnelle dont la mission est d'assurer, dans les services qui le demandent, le diagnostic et la mise en place d'actions et de projets visant l'amélioration continue des processus

opérationnels et managériaux, au service des patients et/ou des clients internes.

Le projet « Imagerie médicale » (CAP 25) qui a permis la mise en place d'une série d'améliorations de fonctionnement du service d'imagerie médicale : le lissage des activités sur la journée et sur la semaine, la gestion des horaires, la réduction des délais de réalisation des examens pour les patients hospitalisés, l'amélioration de la communication entre le personnel et les patients, l'augmentation des plages d'ouverture des salles d'examen, etc.

Le projet « Communication externe » (CAP 32) qui a impliqué une refonte des outils de communication externe avec, en particulier, la création du journal « Le Patient ».

CAP 2020 : c'est une évidence, on avance !

Où en sommes-nous après 2 années ?



CAP 2020 : nous continuons tout simplement

Notre aspiration : *pour les 20 années à venir, ancrer le CHU au cœur du réseau des patients et des partenaires de soins de notre région, comme hôpital universitaire de référence dans la qualité des soins fournis*

CAP 1 Qualité et Accréditation	CAP 2 Infrastructure	CAP 3 Offre numérique	CAP 4 Excellence
Chef de projet : J. Compère Coordinatrice : M. Takeh	Coordination générale : C. Franck et I. Paul	Chef de projet : Philippe Kolh Coordinateurs : M. Raze et P. Horrion	Coordination générale : V. D'Orio et I. Paul
Différents groupes de travail en fonction des besoins	Six projets spécifiques	Différents groupes de travail en fonction des besoins	Quatre projets spécifiques

Par ailleurs, 9 projets supplémentaires seront finalisés durant l'année 2017 :

- **CAP 9** – Signalisation interne et affichage
- **CAP 10** – Gestion des flux et réduction de la durée moyenne de séjour
- **CAP 12** – Trajets de soins et itinéraires cliniques
- **CAP 13** – Participation des patients
- **CAP 14** – Projets novateurs
- **CAP 16** – Hospitalisation à domicile en oncologie/hématologie et pour l'antibiothérapie
- **CAP 26** – Mécénat clinique
- **CAP 27** – Outil de pilotage institutionnel
- **CAP 31** – Partage d'informations avec les médecins extérieurs (volet visioconférences, le volet site internet à destination des professionnels extérieurs est intégré au CAP 3 du nouveau dispositif)

« Cette bonne évolution nous a incité à réorganiser et simplifier la suite du plan stratégique pour les prochaines années en le recentrant autour de 4 thématiques principales » explique Isabelle Paul, Directrice du Bureau de Projets, Coordinatrice du plan stratégique CAP2020.

La démarche d'accréditation de l'hôpital est un enjeu majeur

de ce plan stratégique dans la mesure où elle est l'occasion de réinterroger de nombreuses pratiques pour les rendre plus efficaces et systématiques, de nombreuses actions vont ainsi être développées dans les deux prochaines années pour atteindre les standards de l'accréditation JCI.

Les différents projets infrastructurels sont regroupés au sein d'un groupe de suivi commun afin d'assurer la cohérence de l'ensemble et une bonne articulation entre ces projets ambitieux. Il s'agit en particulier d'ajouter une nouvelle tour sur le site Sart-Tilman qui accueillera les nouvelles urgences, la gynécologie/obstétrique, la pédiatrie, ainsi que des espaces plus administratifs.

Le projet « Offre numérique » vise quant à lui à développer et harmoniser les solutions numériques à destination du personnel, du réseau des professionnels de la santé dans lequel s'inscrit le CHU et ses patients.

Enfin, le CAP 4 vise l'aboutissement de différents projets d'excellence hospitalo-universitaire. Ainsi en est-il de la création d'un Clinical Trial Center ou de la réforme en profondeur des processus et outils de gestion des ressources humaines.



L'accréditation JCI passe à la vitesse supérieure

La démarche d'accréditation est un gage d'amélioration de la qualité des soins et de reconnaissance pour le CHU de Liège. En 2016, ce projet phare est entré dans sa première phase, celle consacrée à l'auto-évaluation.

La première étape de l'auto-évaluation réside dans la prise de connaissance du référentiel d'accréditation par 5 groupes de travail composés de représentants des différents métiers de l'hôpital. Pour rappel, le CHU a choisi de travailler avec l'organisme d'accréditation JCI (Joint Commission International), principale organisation mondiale d'accréditation en matière de Qualité des soins et de Sécurité des patients. Le choix de ce partenaire a été dicté par la qualité et la rigueur de son référentiel et la prise en compte du statut d'hôpital universitaire du CHU.

La seconde étape de l'auto-évaluation a reposé sur un état des lieux de notre fonctionnement organisationnel. Pour mener à bien cet état des lieux, 1150 questionnaires portant sur l'organisation du travail ont permis d'identifier les écarts entre le référentiel d'accréditation JCI et le fonctionnement du CHU avec un taux de participation de près de 75%.

La troisième et dernière étape de la phase d'auto-évaluation fut un moment clé de la démarche. Du 17 au 25 octobre 2016, le CHU a accueilli trois experts du JCI. Ces spécialistes sont venus à la rencontre des collaborateurs dans l'objectif d'appréhender notre manière de travailler et d'identifier les forces et les points d'amélioration du CHU. Leur rapport a mis au jour la motivation et l'implication du personnel en matière d'amélioration continue. Comme les groupes de travail l'avaient identifiés en amont, les experts du JCI ont également invité le CHU à maintenir sa politique de renforcement de la rigueur de ses pratiques. Pour eux, comme pour le CHU, il s'agit de la meilleure méthode pour se prémunir des risques inhérents aux métiers de soins.

Cette étape d'auto-évaluation a conduit naturellement les acteurs clés du CHU à créer 20 thématiques JCI. Ces thématiques JCI seront en 2017 sous la responsabilité d'un sponsor reconnu pour son expertise dans le domaine abordé. Plusieurs groupes de travail seront ainsi créés et de nombreuses thématiques JCI seront intégrées dans les projets déjà en cours au CHU.

En continuant à se préparer à l'accréditation, le CHU crée déjà un climat propice à l'amélioration de ses pratiques organisationnelles. En les confrontant à des normes éprouvées et reconnues pour leur pertinence, en les soumettant à un regard d'expertise extérieur et bienveillant, il stimule sa culture de l'amélioration continue. Son objectif reste donc plus que jamais l'obtention de l'accréditation en décembre 2018.



La Fifa décerne le Prix d'Excellence au CHU de Liège

de gauche à droite : M. J. Compère, Administrateur délégué CHU, Pr. J.F. Kaux, coordinateur « SportS² », Dr. Michel D'Hooghe, Président de la Commission Médicale FIFA, Pr. J.L. Croisier, Directeur du LAMH et Pr. A. Corhay, Recteur de l'Université de Liège.



La Fédération Internationale de Football Association (FIFA) a évalué l'expertise des structures d'accompagnement des sportifs (amateurs et de haut niveau)

mises sur pied conjointement par le CHU et l'Université de Liège et leur a attribué le label de Centre Médical d'Excellence officiel de la FIFA. Cette reconnaissance remarquable est unique en Fédération Wallonie-Bruxelles. Avec Roulers, Liège est le 2^e centre belge reconnu par la FIFA et rejoint ainsi le club très sélect des 40 centres de ce type dans le monde, aux côtés de centres prestigieux comme Aspetar (Qatar), Clairefontaine, Lyon, Munich, Rome, Sao Paulo, New York... et le service médical du FC Barcelone !

La reconnaissance de la FIFA porte sur 5 ans et est exclusive : il n'y aura pas d'autres centres en Belgique francophone pouvant briguer le même label durant cette période. C'est au terme d'une évaluation minutieuse des compétences regroupées au sein de **SportS²** et du **Laboratoire d'Analyse du Mouvement Humain (LAMH)** que la FIFA a décidé d'intégrer les structures universitaires liégeoises dans son réseau mondial de centres médicaux d'excellence.

SportS², acronyme de Service Pluridisciplinaire Orthopédie, Rééducation, Traumatologie, Santé du Sportif, rassemble médecins, chercheurs et paramédicaux au CHU de Liège spécialisés dans le sport et ses pathologies, la prévention des blessures, la réathlétisation et l'optimisation de la performance sportive. Le LAMH est une structure commune aux Facultés de Médecine et des Sciences appliquées de l'ULg qui étudie le mouvement humain en vue d'applications dans les domaines médical, biomécanique, ergonomique et sportif.

Le dossier liégeois rencontre toutes les exigences de la FIFA: qualité de la prise en charge des patients sportifs, excellence des missions d'enseignement et de recherche, et collaborations

avérées avec des clubs sportifs de haut niveau. SportS² est déjà partenaire du Standard de Liège, du RFC Seraing et du RFC Liège, et les compétences liégeoises intéressent désormais le KRC Genk.

SportS² regroupe notamment les compétences développées par les services de médecine physique (Pr Jean-Michel Crielaard puis le Pr J-F Kaux), de chirurgie orthopédique (Pr Philippe Gillet), des sciences de la motricité (Pr Jean-Louis Croisier), de kinésithérapie (Pr Bénédicte Forthomme) et de pneumologie-allergologie pour les tests à l'effort (Pr Thierry Bury).

Pour le Pr Kaux, coordinateur de SportS², «*Faire partie de ce réseau d'excellence en recherche dans le sport est bien sûr une reconnaissance de nos compétences, mais c'est surtout un formidable incitant pour se maintenir au top international sur le plan clinique et scientifique. Le label FIFA va nous apporter plus de crédibilité encore auprès des élites sportives de Fédération Wallonie-Bruxelles, tous sports confondus, et nous permettre de développer nos collaborations avec des clubs sportifs de haut niveau, et pas seulement de football. Il faut aussi souligner que notre travail auprès des sportifs de haut niveau permet de faire bénéficier les sportifs amateurs et de loisirs de la même qualité de prise en charge.*»

Le Dr Michel D'Hooghe, président de la Commission médicale de la FIFA, a fait part de l'énorme évolution du football qu'il suit depuis 50 ans. Mais quel changement en matière médicale. Il n'y a pas si longtemps, la seule question que l'entraîneur posait au médecin de club était : « Peut-il jouer dimanche ? » et, selon la réponse, on était un bon ou un mauvais « doc ». Aujourd'hui, tout cet encadrement a énormément changé et les Centres médicaux d'excellence FIFA sont ceux qui accompagnent au mieux cette évolution, en investissant aussi dans la recherche et l'apport des nouvelles technologies. Une évolution qui doit profiter à tous les pratiquants.

LIÈGE CINÉMA SAUVENIÈRE | CHU
12^e ÉDITION



Festival IMAGÉSANTÉ

La 12^e édition du Festival ImagéSanté s'est déroulée à Liège du 14 au 19 mars. Cette année, la marraine de l'événement était l'actrice Sandrine Bonnaire et l'invité d'honneur le non moins célèbre Christophe Lambert. Ce programme biannuel est une occasion unique d'informer et de promouvoir de nouvelles techniques et de nouveaux comportements en matière de santé. « Il s'agit de sensibiliser le public et le milieu professionnel à la santé au travers de l'image, d'informer sur les traitements, mais aussi sur la prévention » explique le Pr Kolh, président du festival. Aujourd'hui, le festival liégeois a acquis une renommée internationale, devenant une référence en matière d'événements consacrés à la santé.

6 jours de festivités ; 11 films documentaires en compétition officielle ; 4 films hors-compétition

Parmi les films sélectionnés, un jury international présidé par le cinéaste Joachim Lafosse a décerné le Grand Prix du festival au film belge *La nef des fous* de Patrick Lemy et Eric D'Agostino. Pour le Prix des Mutualités, c'est *Ik ben Alice* de Sander Burger qui a été primé. Le Prix de la Santé Mentale et de la Province de Liège a été remis à *Un bateau ivre* de Kritell Menez. Le Prix de la catégorie Bien-être a été remis au film *L'effet placebo* d'Emmanuelle Sapin et Pascal Goblot. Le film *Que reste-t-il?* de Felipe Sandoval a quant à lui été primé dans la catégorie « *Accompagnement de la personne âgée* ». Le Jury Environnement et Alimentation a choisi de récompenser *DamNation* de Ben Knight et Travis Rummerl.

Le cycle « Campus »

La formule Campus du festival promeut une vulgarisation des thèmes liés à la santé via la projection de reportages dans les amphithéâtres de la Faculté de Médecine, mais aussi en offrant des ateliers et des conférences autour de thèmes actuels et ciblés. En parallèle de la sélection principale, 90 films d'éducation à la santé ont donc été retenus par la Médiathèque de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Un classement thématique a été réalisé, chaque catégorie disposant d'un jury qui lui est propre: éthique et santé, recherche médicale et technologique, environnement et alimentation, bien-être, accompagnement de la personne âgée,

pathologies et traitements médicaux, courts métrages et santé mentale.

Quatre journées d'interventions chirurgicales

La diffusion en direct d'interventions chirurgicales depuis le CHU et le commentaire simultané des chirurgiens constituent un autre aspect du festival qui rencontre un succès croissant. Ces journées ont pour but de dédramatiser et de communiquer auprès du grand public sur les actes chirurgicaux communs. Du mardi 15 au vendredi 18, ces opérations ont été diffusées dans les Amphithéâtres de médecine du CHU de Liège, à Dison, à Toulouse et sur la Web TV du festival. La soirée du 17 mars fut consacrée à une projection inédite au cinéma Sauvenière: la collaboration avec le pôle de compétitivité Mecatech a permis au public de suivre quatre opérations¹ en simultané depuis le CHU, de bénéficier des commentaires d'experts et d'interroger les chirurgiens. Un concept qui s'inscrit clairement dans la mission éducative d'un hôpital universitaire.

(1) Deux cures de cataracte en ophtalmologie (Pr Françoise Vancauwenberge – Pr Jean-Marie Rakic), une réduction mammaire (Dr Jean-Luc Nizet), un placement de prothèse totale de genou (Dr Daniel – Pr Philippe Gillet) et une ablation de méningiome (Pr Didier Martin).



12^{ÈME} ÉDITION
FESTIVAL
IMAGÉSANTÉ

**Workshops sur les relations « Ingénieurs – Médecins »
et « Synergies – Innovations »**

L'objet de ces sessions était de créer une synergie entre le CHU de Liège et le Pôle Mecatech autour de la thématique du Numérique au service de la Santé. Et de réfléchir dans quelle mesure les technologies liées à l'imagerie peuvent aider le praticien dans la construction de son diagnostic.

Conférences-débats

La Cité Miroir, la Salle Académique de l'ULg ou le château de Colonster, ces lieux emblématiques liégeois ont accueilli les interventions suivantes:

- Caroline Jacob, ostéopathe D.O, diplômée de l'Université de Strasbourg en « *Médecine, méditation et neurosciences* » sur « *La pleine conscience : apprivoiser son stress et apprécier l'instant présent* » ;
- Pr Steven Laureys, directeur du Science Coma Group de l'ULg, sur « *Médecine, Science, Ethique et Loi de la Conscience et de l'Ame* » ;
- Noëlle Chatelet, philosophe, marraine de l'Association pour le Droit de Mourir dans la Dignité, sur « *La mort, un dernier acte de vie* » ;
- Pr Marie-Elisabeth Faymonville, spécialiste de l'hypnose médicale au CHU de Liège, avec Liège-Créative sur « *l'hypnose : une approche complémentaire en médecine* ».

À l'issue de cette édition, tous les indicateurs sont en croissance, témoignant de la vitalité du festival qui au gré de ses éditions, non seulement maintient son cap mais innove et affirme sa notoriété internationale.



ImagéSanté en bref :

- plus de 10 000 participants
- plus de 100 films en compétition
- 50 opérations chirurgicales filmées en direct
- 10 jurys composés de spécialistes internationaux et d'acteurs locaux du monde de la santé
- 130 ateliers ayant réuni 4200 élèves
- 130 000 connexions dans 60 pays sur la Web TV du salon
- 6 émissions TV
- 1 jogging de 400 participants



Prix et distinctions

Le CHU de Liège et l'Université de Liège, via SPORTS² et le LAMH respectivement, sont reconnus comme FIFA Medical Centre of Excellence.

Service d'Anatomie et Cytologie pathologiques

Le **Pr Jacques Boniver** a été nommé, en avril 2016, à la fonction de Président du Conseil supérieur des médecins spécialistes et des médecins généralistes (Ministère fédéral de la Santé).

Service de Cardiologie

Le **Pr Luc Pierard** est devenu Chairperson du Working Group de l'European Society of Cardiology for Valvular Heart Diseases.

Le **Pr Patrizio Lancellotti** est le président élu de la Société belge de Cardiologie.

Service de Diabétologie, nutrition, maladies métaboliques

L'article du **Pr André Scheen** «*Pharmacodynamics, Efficacy and Safety of Sodium-Glucose Co-Transporter Type 2 SGLT2 Inhibitors for the Treatment of Type 2 Diabetes Mellitus*», publié en 2015 dans la revue *Drugs* a été reconnu comme constituant un «*Hot Paper*» selon Thomson Reuters Impact Factor, c'est-à-dire qu'il fait partie des 1.000 articles les plus cités dans le champ académique de la pharmacologie et de la Toxicologie.

Service d'Endocrinologie

Le service d'Endocrinologie a reçu le prix du meilleur article publié en 2016 dans le *Journal of Endocrinology*, intitulé: «*A vital region for human glycoprotein hormone trafficking revealed by an LHB mutation*» par I. Potorac et al.. Ce prix a été remis lors de la réunion annuelle de la Société Anglaise d'Endocrinologie (British Endocrine Society) à Harrogate.

Le **Pr A. Beckers** a reçu à Munich le prestigieux prix Geoffrey Harris décerné annuellement par la Société Européenne d'Endocrinologie.

Le **Dr H. Valdes-Socin** a reçu le prix de la communication orale à la Société Belge de Médecine Interne, le 3 décembre 2016 à Bruxelles. Ce prix a été attribué pour le travail intitulé: «*Neuroendocrine phenotype, genetics and hormonal treatment outcome in idiopathic normosmic hypogonadism and Kallmann syndrome patients : a multicenter Belgian Study*».

Le **Dr Iulia Potorac** a reçu le 1er prix aux Perspectives d'Endocrinologie 2015 – Ipsen Poster Award dans la Catégorie Case Reports, à Genvat le 30 janvier 2016 pour le travail intitulé : «*Une forme compliquée d'hypercalcémie hypocalciurique familiale*».

Le **Dr Liliya Rostomyan** y a reçu le 2^e prix aux Perspectives d'Endocrinologie 2015 – Ipsen Poster Award dans la Catégorie Etudes, pour le travail intitulé : «*The genetic causes of pituitary gigantism*».

M. Khalil Farhat, doctorant au GIGA-I3 Centre d'Immunoendocrinologie, a reçu le prix de la meilleure communication «*Immunité et maladies infectieuses*» lors du 50^e Congrès de la Société Française d'Immunologie à Paris en novembre 2016 : «*Severe deficiency of the somatotrope GHRH/GH/IGF-1 axis induces a dramatic susceptibility to streptococcus pneumoniae infection*».

Service de Gériatrie

Le **Dr Sophie Gillain** a été élue au CA de la société belge de gérontologie et de gériatrie.

Service de Gynécologie-Obstétrique (CHR)

Le **Pr Michelle Nisolle**, Présidente du Département de Gynécologie-Obstétrique à l'Université de Liège et Chef de Service de Gynécologie-Obstétrique au CHR de la Citadelle a été nommée «*membre belge associé*» auprès de l'Académie Royale de Médecine de Belgique.

Service d'Hématologie

Le **Dr Aurélie Jaspers** (Hématologie clinique) a reçu le prix «*Frédéric Van Den Brûle*», décerné par le Fonds Léon Frédéricq.

Le **Dr Sophie Servais** (Hématologie clinique) a reçu le prix «*Jean Gol*», décerné par le Fonds Léon Frédéricq.

Le **Dr Roy Heusschen** (GIGA-R - Laboratoire d'Hématologie) a reçu le prix «*Lejeune-Lechien*», décerné par le Fonds Léon Frédéricq.

M. Grégory Ehx (GIGA-R - Laboratoire d'Hématologie) a reçu le prix «*Archimbaud for best oral presentation at annual Congress of the Société Française de Greffe de Moelle et Thérapie Cellulaire*».

Service des Maladies infectieuses - médecine interne

Le **Dr Gilles Darcis** a reçu le «*Best Oral Presentation Award*» pour l'extrait «*Reactivation capacity by latency reversing agents ex vivo correlates with the size of the hiv-1 reservoir*», ISHEID 2016 - International Symposium on HIV and Emerging Infectious Diseases, à Marseille.

Service de Médecine nucléaire et d'Imagerie oncologique

Le **Pr Roland Hustinx** est devenu président (2016-2018) de la société belge de médecine nucléaire (BELNUC).

Le **Dr Nadia Withofs** a été élue secrétaire générale de la société belge de médecine nucléaire (BELNUC).

Service de Néphrologie

Le **Dr François Jouret**, spécialiste post-doctorant du FNRS et travaillant en néphrologie a obtenu le prix des «*Amis de l'Université*» de Liège.

Service de Neurologie (CHR)

Le **Dr Delphine Magis** est devenue présidente de la Belgian Headache Society.

Service de Pédiatrie

Le service a reçu le Premier prix du meilleur poster du Congrès de la Société Belge de pédiatrie intitulé «*Role of inflammatory- and growth factors in the patho-physiology of gestational diabetes-related complications in neonates*»

Le **Pr Anne-Simone Parent** est devenue Vice-présidente de la commission toxicologie-environnement de l'Agence Nationale pour la Recherche (France) ; et Présidente de la commission de recherche du Belgian Society for Paediatric Endocrinology and Diabetes.

Service de Pneumologie - Allergologie

Le **Dr Julien Guiot**, chef de clinique en Pneumologie, a remporté le premier prix des «*GSK basic Awards*» de la société belge de pneumologie avec un travail intitulé «*Altered epigenetic modifications in IPF*».

Service de Rhumatologie

Le **Dr Christian von Frenckell** a été élu membre du Conseil d'administration du CRI (Club Rhumatologie et Inflammation) à Paris.

Service de Toxicologie clinique

Le **Pr Corinne Charlier**, chef du service est membre titulaire de l'Académie royale de Médecine de Belgique depuis le 4 juillet 2016.

Service d'Urologie

Le **Dr Luc Coppens** a été élu Président de la Société Belge d'Urologie.

Service des Informations Médico-Economiques

Le **Pr Philippe Kolh** a été nommé Rédacteur en Chef de l'*European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*.



Publications 2016

Les publications scientifiques réalisées par les médecins du CHU sont encodées dans la plate forme institutionnelle Orbi. Dans le cadre du rapport d'activités 2016 du CHU, chaque chef de service a été invité à choisir la publication qu'il estime la plus pertinente afin d'en promouvoir sa divulgation.

Anatomie pathologique. Pour le traitement du cancer du col de l'utérus, une nouvelle stratégie thérapeutique basée sur l'application locale d'ARN interférants (siRNA) encapsulés dans des liposomes PEGylés a été développée.

Une combinaison de siRNA permettant de cibler simultanément les ARN messagers codant pour l'oncoprotéine E7 du HPV16 et pour la protéine ubiquitaire anti-apoptotique MCL-1 a été sélectionnée. La capacité des différentes formulations à diffuser dans le mucus cervical et à pénétrer au sein d'une muqueuse cervico-vaginale a été évaluée in vitro, ex vivo et in vivo. Les lipoplexes les plus efficaces diffusent dans le mucus et distribuent les siRNA dans toutes les couches de l'épithélium épidermoïde. Ce nanovecteur lipidique constitue un candidat prometteur pour traiter les lésions (pré)cancéreuses induites par HPV.

Lechanteur A, Furst T, Evrard B, Delvenne P, Hubert P & Piel G. PEGylation of lipoplexes: The right balance between cytotoxicity and siRNA effectiveness. European Journal of Pharmaceutical Sciences, 93, 493-503. <http://hdl.handle.net/2268/201889>

Anesthésie – Réanimation; Algologie – Soins Intensifs. Les pensées conscientes trouvent leur origine dans le fonctionnement de réseaux fonctionnels cérébraux. La kétamine perturbe la conscience différemment d'autres agents anesthésiques, entraînant des rêves psychédéliques et une apparente déconnexion de l'environnement. Dans cette étude, il est montré que la kétamine administrée à des doses qui suppriment toute réponse à une commande verbale perturbe la connectivité au sein et entre certains réseaux de la conscience, et pas d'autres. Outre des modifications spécifiques à la kétamine, il existe des altérations fonctionnelles qui semblent communes à d'autres agents anesthésiques comme le propofol. Ces observations constituent des arguments en faveur du rôle des réseaux de

la conscience dans les phénomènes conscients et pourraient conduire à l'identification des altérations fonctionnelles minimales de l'altération de la conscience sous anesthésie.

Bonhomme V, Vanhauzenhuysse A, Demertzi A, Bruno MA, Jaquet O, Bahri MA, Plenevaux A, Boly M, Boveroux P, Soddu A, Brichant JF, Maquet P & Laureys S. Resting-state network-specific breakdown of functional connectivity during ketamine alteration of consciousness in volunteers. Anesthesiology, 125, 873-878. <http://hdl.handle.net/2268/202756>

Cardiologie. La relation entre la fonction ventriculaire gauche et la capacité d'effort est mal connue dans la sténose aortique asymptomatique. Cet article étudie une série de patients avec une sténose aortique modérée à sévère et une fraction d'éjection ventriculaire gauche préservée. Il en ressort par échocardiographie de repos et par ergospirométrie que les patients dont la capacité d'effort est réduite sont plus âgés et plus fréquemment des femmes. La sévérité de la sténose aortique et la fraction d'éjection ventriculaire gauche ne sont pas corrélées avec le pic de VO₂.

En analyse multivariée, seuls le sexe féminin et une réduction de la déformation longitudinale du ventricule gauche au niveau basal sont des déterminants indépendants de la capacité d'effort.

Dulgheru RE, Magne J, Davin L, Nchimi Longang A, Oury C, Pierard L & Lancellotti, P. Left ventricular regional function and maximal exercise capacity in aortic stenosis. European Heart Journal - Cardiovascular Imaging, 17, 217-224. <http://hdl.handle.net/2268/183552>

Chimie médicale. La détermination précise du débit de filtration glomérulaire (DFG) permet un suivi adéquat de l'insuffisance rénale chronique. Une méthode de dosage de référence sur sérum de l'iohexol et de l'iothalamate par chromatographie liquide

couplée à la spectrométrie de masse (LC-MS) est présentée dans cet article. Une injection et un nombre restreint de prélèvements permettent de mesurer leur clairance et d'estimer le DFG sans inconfort pour le patient. De plus, la précision et la spécificité de cette technique surpassent celles du dosage de créatinine sérique et des formules d'estimation du DFG associées (MDRD, CKD-EPI, etc.). Son application est particulièrement intéressante chez des patients donneurs ou greffés rénaux au BMI extrême ou recevant un traitement néphrotoxique. La LC-MS montre à nouveau sa pertinence pour l'établissement de méthodes de référence.

Nyssen L, Delanaye P, Le Goff C, Peeters S & Cavalier E. A simple LC-MS method for the determination of iohexol and iohalamate in serum, using ioversol as an internal standard. Clinica Chimica Acta, 463, 96-102. <http://hdl.handle.net/2268/205119>

Chirurgie abdominale endocrine et de transplantation. Cette étude multicentrique belge, dans laquelle le CHU de Liège a inclus le plus grand nombre de patients, démontre que la pose préventive d'une prothèse de paroi abdominale chez des patients opérés d'anévrisme de l'aorte abdominale permet de diminuer de manière très significative le risque d'événement postopératoire. Dans cette étude, ce risque passe, de 28 % à 0 % à 2 ans de l'intervention. Il s'agit là de résultats importants pour la prévention des évènements. Cette étude ouvre la voie vers l'utilisation plus fréquente de ces prothèses pariétales préventives dans un futur proche.

Muysoms FE, Detry O, Vierendeels T, Huyghe M, Miserez M, Ruppert M, Tollens T, Defraigne JO & Berrevoet F. Prevention of Incisional Hernias by Prophylactic Mesh-augmented Reinforcement of Midline Laparotomies for Abdominal Aortic Aneurysm Treatment: A Randomized Controlled Trial. Annals of Surgery, 263, 638-645. <http://hdl.handle.net/2268/194369>

Chirurgie cardio-vasculaire. Dans cette étude liégeoise par dépistage échographique, les données démographiques, les paramètres cliniques et les facteurs de risque sont analysés. La prévalence globale de l'AAA (anévrisme de l'aorte abdominale) est de 3,6 %. Chez les femmes, cette prévalence est faible (1,3 %). Chez les hommes, elle est de 2,7 % dans le groupe de 65-74 ans, et de 7,3 % dans le groupe 75-85 ans. Un tabagisme actif, des antécédents de coronaropathie, une hypercholestérolémie, et une artérite des membres inférieurs sont significativement associés à la présence d'AAA.

Ces résultats préliminaires dans un échantillon représentatif de la population âgée en région liégeoise montrent que les politiques de dépistage actuelles de l'AAA devraient être mises à jour pour couvrir une population de plus en plus vieillissante.

Makrygiannis G, Labalue P, Erpicum M, Schlitz M, Seidel L, El

Hachemi M, Gangolf M, Albert A, Defraigne JO, Lindholt JS & Sakalihan N. Extending abdominal aortic aneurysm detection to older age groups: preliminary results from the Liege screening programme. Annals of Vascular Surgery, 36, 55-63. <http://hdl.handle.net/2268/201394>

Chirurgie plastique. Les auteurs analysent ici les résultats d'études expérimentales et humaines, à la recherche des implications potentielles de la lipoaspiration au niveau des métabolismes lipidique et glucidique au sens large ainsi que des éventuelles modifications des facteurs de risque cardiovasculaire. Cette revue indique que différents paramètres biochimiques (adipocytokines, marqueurs inflammatoires, taux d'insuline à jeun, sensibilité à l'insuline,...) concernant le métabolisme du tissu grasseux sont affectés par les lipoaspirations.

Sur le plan clinique, une diminution du poids après lipoaspiration est démontrée. Cette perte de poids semble se concentrer au niveau de la masse grasse.

Cependant, en tenant compte des données actuelles, il est impossible d'émettre des certitudes quant aux effets positifs de la lipoaspiration sur le métabolisme et sur les facteurs de risque cardiovasculaires.

Crahay FX & Nizet JL. Conséquences métaboliques et cardiovasculaires de la lipoaspiration : revue systematique de la littérature. Annales de Chirurgie Plastique Esthétique, 61, 270-286. <http://hdl.handle.net/2268/206789>

Chirurgie maxillo-faciale. Au cours des dernières années, l'ostéonécrose de la mâchoire est devenue une pathologie dont la fréquence augmente suite à la prescription importante d'antirésorptifs osseux et à l'apparition de nouvelles chimiothérapies. Cette revue de la littérature a pour objectif de rassembler les connaissances actuelles sur les mécanismes moléculaires impliqués dans la formation et le remodelage osseux. Parmi les nouvelles stratégies thérapeutiques, la greffe de cellules souches mésenchymateuses (CSM) est particulièrement intéressante. Les CSM ont une triple action : stimulation de la différenciation ostéoblastique, effet bénéfique sur le remodelage osseux et des propriétés immunomodulatrices. Dans ce contexte, il sera intéressant de mettre en évidence la régulation moléculaire contrôlant la différenciation ostéoblastique, le remodelage osseux et l'ostéo-immunologie ainsi que l'implication des CSM dans ces phénomènes.

Lombard T, Neirinckx V, Rogister B, Gilon Y & Wislet S. Medication-Related Osteonecrosis of the Jaw: New Insights into Molecular Mechanisms and Cellular Therapeutic Approaches. Stem Cell International, 2016, 8768162. <http://hdl.handle.net/2268/205016>



Dermatologie. Les infections dermatophytiques de la peau glabre se manifestent habituellement comme des lésions érythémato-squameuses annulaires avec une tendance à la cicatrisation centrale. Dans les régions intertrigineuses, elles se présentent comme des lésions blanchâtres un peu hyperkératosiques, parfois fissurées. Au niveau du cuir chevelu, ces infections peuvent produire des lésions inflammatoires et parfois alopeciques. Des lésions abcédées indiqueraient plutôt des dermatomycoses zoophiles. Les infections dermatophytiques des ongles se traduisent habituellement par des altérations jaunâtres du bord distal et/ou latéral, avec parfois une fragilisation de la tablette unguéale.

Cette revue présente les diagnostics différentiels qu'il faut envisager devant ces lésions annulaires, intertrigineuses, alopeciques, palmoplantaires, abcédées et onychodystrophiques, qui ressemblent dans un premier moment à des dermatomycoses. Libon F, Tassoudji N, Dezfoulian B, Arrese Estrada J & Nikkels A. *Non-dermatophyte dermatoses mimicking dermatomycoses in humans. Mycopathologia*, 182, 101-111. <http://hdl.handle.net/2268/205463>

Dermato-pathologie. Cette étude portant sur 506 biopsies cutanées rappelle qu'une faible proportion de mélanomes (MM) se présente cliniquement de façon très atypique en simulant une pathologie inflammatoire, infectieuse ou encore une tumeur non mélanocytaire. Elle relève des caractéristiques communes pour ces MM atypiques par rapport aux formes «classiques» : absence de pigmentation, épaisseur moyenne plus élevée, âge de survenue plus tardif, faible vitesse de croissance, intérêt limité de la dermoscopie. Le pronostic de ces tumeurs atypiques reste cependant dépendant de leur épaisseur importante qui est liée à un diagnostic tardif. Comme ce dernier repose essentiellement sur l'analyse (immuno) histologique, toute lésion d'évolution prolongée et lente ou récurrente, résistante aux traitements conventionnels doit éveiller une suspicion clinique et être biopsiée.

Detrixhe A, Libon F, Mansuy M, Tassoudji N, Rorive A, Arrese Estrada J, Quatresouz P, Reginster MA & Nikkels A. *Melanoma*

masquerading as melanocytic lesions. Melanoma Research, 26, 631-634.

<http://hdl.handle.net/2268/205465>

Diabétologie. Le diabète de type 2 est un problème de santé publique en raison de sa haute prévalence, en augmentation, et de ses nombreuses complications associées. Cette maladie est, en fait, très hétérogène si bien qu'un même médicament n'a pas la même efficacité chez tous les patients. De nombreux efforts sont faits pour proposer un traitement centré sur le patient, en tenant compte de ses particularités individuelles, de façon à offrir la meilleure efficacité tout en garantissant une bonne sécurité. Il s'agit d'une médecine dite personnalisée. Pour l'instant, dans le diabète de type 2, elle se fonde essentiellement sur une approche phénotypique (âge, morphotype, marqueurs d'insulinosécrétion ou d'insulinorésistance). L'avenir devrait cependant ouvrir la voie à une approche génotypique (biomarqueurs génétiques/génomiques) qui devrait aboutir à une véritable médecine de précision.

Scheen A. *Precision medicine: The future in diabetes care? Diabetes Research & Clinical Practice*, 117, 12-21.

<http://hdl.handle.net/2268/200447>

Endocrinologie. Un article récent récapitule la présentation de la plus grande série de patients avec X-LAG (X-linked acrogigantism) et décrit un mécanisme génétique original chez trois hommes avec gigantisme extrême. Il s'agit du mosaïcisme somatique. Cette étude montre en utilisant une combinaison d'approches différentes, y compris la nouvelle technique ddPCR, que le syndrome X-LAG peut être causé par une duplication du gène GPR101 en mosaïque et que dans un cas, seulement 16 % des cellules de tout l'organisme présentent la duplication. Un gigantisme extrême peut donc être provoqué par une forme mosaïque avec seulement 16 % des cellules mutées.

Daly A, Yuan B, Fina F, Caberg JH, Trivellin G, Rostomyan L, de Herder WW, Naves LA, Metzger D, Cuny T, Rabl W, Shah N, Jaffrain-Rea ML, Zatelli MC, Faucz FR, Castermans E, Nanni-Metellus I, Lodish M, Muhammad A, Gonon Rodrigues Palmeira, Potorac I, Mantovani G, Neggens S, Klein M, Barlier A, Liu P, Ouafik LH, Bours V, Lupski JR, Stratakis CA & Beckers A. *Somatic mosaicism underlies X-linked acrogigantism (XLAG) syndrome in sporadic male subjects. Endocrine-Related Cancer*, 23, 221-233. <http://hdl.handle.net/2268/195205>

Gastro-entérologie. Ce travail est le fruit du groupe international de recherche clinique GETAID dans lequel le service de gastroentérologie est activement impliqué. Cette étude compare l'effet du methotrexate au placebo dans le traitement de la Rectocolite Hémorragique (RCH) cortico-dépendante. Le methotrexate ne permet pas d'obtenir significativement plus de rémissions cliniques et endoscopiques complètes sans stéroïde que le placebo. Il y a néanmoins une nette tendance en faveur du methotrexate. De plus, sur base du nombre de réponses cliniques et du résultat du sevrage en stéroïdes, un effet significatif du methotrexate est observé. Cette étude permet de conclure que le methotrexate ne sera pas un traitement-clé de la RCH. Néanmoins, il peut constituer un traitement adjuvant utile, favorisant l'amélioration clinique et le sevrage en corticoïdes.

*Carbonnel F, Colombel JF, Filippi J, Katsanos KH, Peyrin-Biroulet L, Allez M, Nachury M, Novacek G, Danese S, Abitbol V, Bossa F, Moreau J, Bommelaer G, Bourreille A, Fumery M, Roblin X, Reinisch W, Bouhnik Y, Brix H, Seksik P, Malamut G, Farkkila M, Coulibaly B, Dewit O, Louis E, Deplanque D, Michetti P, Sarter H & Laharie D. Methotrexate Is Not Superior to Placebo for Inducing Steroid-Free Remission, but Induces Steroid-Free Clinical Remission in a Larger Proportion of Patients With Ulcerative Colitis. *Gastroenterology*, 150, 380-8.e4. <http://hdl.handle.net/2268/206644>*

Génétique. Malgré de nombreux progrès thérapeutiques, le gliome de grade 4 (glioblastome ou GBM) reste une tumeur fatale. Une meilleure compréhension des mécanismes moléculaires responsables de la progression et de la résistance aux traitements des GBM apparaît donc indispensable. Depuis des années, le laboratoire de génétique travaille sur les mécanismes de résistance des glioblastomes aux traitements.

Dans ce cadre, une activité de la kinase CK2 dans les différents types de gliomes a été démontrée. L'inhibition de cette kinase entraîne une toxicité cellulaire et elle représente donc une possible cible thérapeutique. Des mécanismes de résistance aux inhibiteurs de la CK2 ont déjà été identifiés, impliquant la nécessité d'une approche combinée ciblant plusieurs voies de signalisation cellulaire pour le traitement de ces tumeurs.

*Dubois N, Willems M, Nguyen-Khac MT, Kroonen J, Goffart N, Deprez M, Bours V & Robe P. Constitutive activation of casein kinase 2 in glioblastomas: Absence of class restriction and broad therapeutic potential. *International Journal of Oncology*, 48, 2445-2452. <http://hdl.handle.net/2268/205274>*

Gynécologie-Obstétrique. Les caractéristiques cliniques de la délétion terminale du chromosome 1q comprennent la dysmorphie du visage, la croissance et/ou le retard psychomoteur, l'agénésie cérébrale ou l'hypoplasie du corps calleux, l'épilepsie et les malformations urogénitales ou cardiaques occasionnelles. Le diagnostic de cette maladie se fait habituellement à la naissance. Les rares cas de diagnostic prénatal sont basés sur la microcéphalie et le retard de croissance. Dans le cas présent, le fœtus présente une hypoplasie du corps calleux, un profil dysmorphique et une seule artère ombilicale. L'échocardiographie fœtale suggère une non compaction du myocarde ventriculaire gauche. Aucune microcéphalie ou retard de croissance n'est noté. Ces résultats prénataux ont été comparés à ceux de la littérature afin de mieux définir le phénotype prénatal du syndrome de délétion terminale du chromosome 1.

Van Linthout C, Emonard V, Gatot JS, Capelle X, Kridelka F, Emonts P & Seghaye MC.

*Prenatal diagnosis of a terminal chromosome 1 (q42-q44) deletion: original case report and review of the literature. *Facts, Views and Vision in Obgyn*, 8, 101-103. <http://hdl.handle.net/2268/206262>*

Gynécologie-Obstétrique CHR. L'objectif de ce travail est d'évaluer les effets d'anti-apoptotiques, le Z-VAD-FMK et le S1P, ajoutés aux milieux de transport et de congélation de tissu ovarien ovin, sur la survie folliculaire après décongélation.

Après 2 jours de culture, le S1P améliore la qualité des follicules primordiaux tant en densité de follicules morphologiquement normaux qu'en nombre de follicules en prolifération. Le Z-VAD-FMK montre des effets comparables après 6 jours de culture en préservant la densité folliculaire. Il permet également d'améliorer la prolifération cellulaire après 2 et 6 jours de culture.

Ces résultats montrent que l'addition de S1P ou de Z-VAD-FMK dans les milieux de transport et de préparation avant cryopréservation de tissu ovarien améliore la qualité des follicules primordiaux ainsi que la survie globale du tissu.

*Henry L, Fransolet M, Labied S, Blacher S, Masereel MC, Foidart JM, Noël A, Nisolle M & Munaut C. Supplementation of transport and freezing media with anti-apoptotic drugs improves ovarian cortex survival. *Journal of Ovarian Research*, 9, 4. <http://hdl.handle.net/2268/194712>*



Gynécologie-Sénologie-Obstétrique CHBA. Proposer une contraception adéquate chez les adolescentes est primordial afin d'éviter toute grossesse non désirée. Il est indispensable de conseiller les jeunes filles de façon appropriée pour améliorer l'observance et leur expliquer les effets secondaires éventuels pour éviter les échecs de contraception. Le risque d'infection sexuellement transmissible n'est pas négligeable et il faut insister sur l'intérêt de l'usage du préservatif. La contraception combinée œstroprogestative orale présente aussi des avantages non contraceptifs comme l'amélioration de la dysménorrhée entre autre. Le choix du contraceptif hormonal doit tenir compte des facteurs de risque personnels et familiaux et il est nécessaire de reprogrammer une consultation ultérieure afin d'adapter la contraception si nécessaire.

Beliard A. Première consultation de contraception chez les adolescentes. Revue Médicale de Liège, 71, 28-33.

<http://hdl.handle.net/2268/190939>

Gériatrie. La sarcopénie est un des facteurs importants de développement de la fragilité gériatrique. Le questionnaire «Sarcopenia and Quality Of Life» (SarQoL®) mesure la qualité de vie des patients sarcopéniques. Il a été récemment créé et développé par le service de gériatrie. Sa validité, sa cohérence, sa sécurité permettent de l'employer dans la recherche clinique et fondamentale. Toutefois, sa sensibilité au changement doit encore être évaluée par de futures études longitudinales.

Beaudart C, Biver E, Reginster JY, Rizzoli R, Bolland Y, Petermans J, Gillain S, Buckinx F, Dardenne N & Bruyère O. Validation of the SarQoL, a specific health-related quality of life questionnaire for Sarcopenia. Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle, Oct 22 Epub ahead of print.

<http://hdl.handle.net/2268/208101>

Hématologie biologique et immuno-hématologie. La découverte fortuite par le laboratoire de lymphocytes B monoclonaux circulants est fréquente chez le sujet âgé asymptomatique. Cet article relève les caractéristiques biologiques et cliniques

qui permettent de distinguer les lymphocytoses indolentes, ne nécessitant pas de surveillance spécifique, des lymphocytoses pré-tumorales, qui présentent un risque de progression en leucémie lymphoïde chronique ou en lymphome. La mise au point initiale d'une lymphocytose monoclonale par le laboratoire est détaillée ainsi que les analyses à réaliser pour contrôler l'évolutivité de cette condition. La responsabilité du laboratoire est critique pour orienter une prise en charge adaptée du patient.

Keutgens A, Foguene J, Gothot A & Tassin F. Lymphocytoses B monoclonales : de la revue de la littérature à la pratique de laboratoire. Annales de Biologie Clinique, 74, 168-175.

<http://hdl.handle.net/2268/195539>

Hématologie clinique. Le myélome multiple est un cancer de la moelle osseuse, actuellement incurable, associé à une destruction osseuse due à une activité accrue des cellules résorbant l'os, les ostéoclastes, et à une diminution de la formation osseuse. Cette destruction fragilise les os, ce qui provoque des fractures et augmente le risque de mortalité. Dans cette étude, une protéine spécifique, appelée kinase Src, a été bloquée avec un médicament inhibant la fonction des ostéoclastes. Il est démontré, in vitro et in vivo, que ce médicament empêche complètement la destruction osseuse. Les résultats suggèrent que la kinase Src pourrait, dans le futur, devenir une cible attrayante de traitement pour les patients atteints de myélome avec destruction osseuse.

Heusschen R, Muller J, Binsfeld M, Marty C, Plougonven E, Dubois S, Mahli N, Moermans K, Carmeliet G, Léonard A, Baron F, Beguin Y, Menu E, Cohen-Solal M & Caers J. SRC Kinase Inhibition with Saracatinib Limits the Development of Osteolytic Bone Disease in Multiple Myeloma. Oncotarget, 7, 30712-30729.

<http://hdl.handle.net/2268/198050>

Institut dentisterie - Médecine dentaire. L'objectif de cette étude est de comparer la performance in vivo, en termes de quantité d'os nouvellement formé et de contact entre le matériel et l'os (ostéoconductivité), de trois biomatériaux à base d'hydroxyapatite d'origine naturelle ou synthétique dans un modèle animal.

La surface de ceux-ci a été analysée à l'aide d'un microscope électronique à balayage afin de corrélérer les caractéristiques topographiques des biomatériaux aux résultats obtenus in vivo. Grâce à la présence de macro et de microporosités à sa surface, similaires à celles observées dans l'os, l'hydroxyapatite naturelle induit un meilleur environnement biomécanique permettant la formation d'une plus grande quantité d'os et une meilleure ostéoconductivité comparée à l'hydroxyapatite de synthèse.

Lambert F, Bacevic M, Layrolle P, Schupbach P, Drion P & Rompen E. Impact of biomaterial microtopography on bone regeneration: comparison of three hydroxyapatites. Clinical Oral Implants Research, Oct 22 Epub ahead of print.

<http://hdl.handle.net/2268/203254>

I Institut dentisterie – Prothèse fixe. L'objectif de ce travail est d'évaluer in vitro le comportement en termes d'attachement, d'étalement et de prolifération de cellules conjonctives gingivales humaines au contact des Polymer Infiltrated Ceramic Network (PICNs) en comparaison avec les valeurs obtenues avec le titane, la zircone et la vitrocéramique renforcée au silicate de lithium. Le titane et la zircone montrent les meilleurs résultats de biocompatibilité tandis que les PICNs présentent des résultats comparables aux vitrocéramiques. Le comportement favorable des PICNs s'explique notamment par leur mode de polymérisation original. Après l'évaluation in vitro, ces résultats doivent être confrontés à la clinique.

Grenade C, De Pauw-Gillet MC, Gailly P, Vanheusden A & Mainjot A. Biocompatibility of polymer-infiltrated-ceramic-network (PICN) materials with Human Gingival Fibroblasts (HGFs). Dental Materials, 32, 1152-1164.

<http://hdl.handle.net/2268/200796>

I Maladies infectieuses. Le SIDA est devenu rare grâce aux trithérapies puissantes. Toutefois, les patients infectés par le VIH conservent, malgré le traitement, une inflammation à bas bruit qui augmente leur risque de développer des maladies cardiovasculaires, métaboliques et neurodégénératives. Un des marqueurs proposés pour évaluer cet état inflammatoire est le sCD14, une protéine notamment accrue en cas de translocation de produits microbiens d'origine intestinale vers le sang. Ce phénomène est bien décrit chez les patients infectés par le VIH. Dans cet article, le sCD14 est plus élevé chez les patients d'origine européenne que chez ceux d'origine africaine. La corrélation avec l'inflammation est bien présente chez les Européens mais pas chez les Africains. Des facteurs génétiques ou nutritionnels sont peut-être en cause.

De Voeght, A, Maes N & Moutschen M. sCD14 is not a bona-fide

biomarker of microbial translocation in HIV-1 infected Africans living in Belgium. AIDS (London, England), 30, 921-924.

<http://hdl.handle.net/2268/206161>

I Médecine appareil locomoteur. Diverses études cliniques ont évalué l'effet de multiples infiltrations de plasma riche en plaquettes (PRP) dans le traitement de tendinopathies patellaires. Le but de cette étude randomisée est de comparer l'efficacité d'une et de deux infiltrations (à 15 jours d'intervalle) de PRP chez 20 sportifs souffrant de tendinopathie patellaire depuis plus de 3 mois. Le PRP a été obtenu à l'aide d'une machine d'aphérèse. Le suivi a été réalisé à l'aide d'une échelle visuelle analogique de la douleur, de scores algo-fonctionnels et d'un questionnaire « mode de vie » avant l'infiltration et à 3 et 12 mois après l'infiltration. La comparaison entre une et deux infiltrations rapprochées de PRP n'a pas permis de mettre en évidence l'efficacité d'une seconde infiltration.

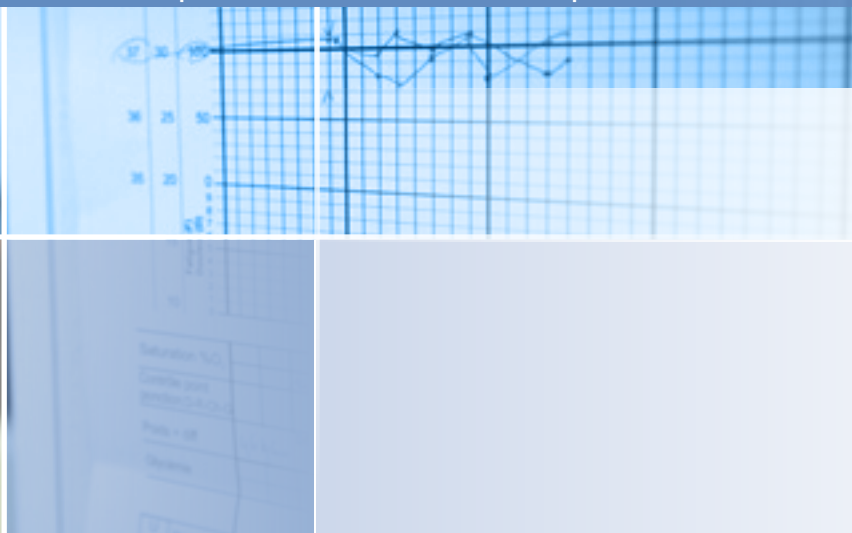
Kaux JF, Croisier JL, Forthomme B, Le Goff C, Buhler F, Savanier B, Delcour S, Gothot A & Crielaard JM. Using platelet-rich plasma to treat jumper's knees: Exploring the effect of a second closely-timed infiltration. Journal of Science and Medicine in Sport, 19, 200-204.

<http://hdl.handle.net/2268/180423>

I Médecine nucléaire et Imagerie oncologique. Le PET/CT au FDG est une méthode d'imagerie évaluant le métabolisme glucidique des lésions et des tissus. Elle est utilisée de longue date dans le diagnostic et le bilan d'extension d'une grande variété de pathologies tumorales. Dans ce travail, il est démontré que l'analyse de l'hétérogénéité de l'activité métabolique au sein de néoplasies pulmonaires, à l'aide des paramètres de texture, recèle une valeur pronostique. En effet, dans une population de 63 patients traités par radiothérapie stéréotaxique, une valeur de dissimilarité élevée est associée, de façon indépendante par rapport aux paramètres cliniques, à une survie sans progression et une survie liée au cancer plus longues. Ces résultats s'inscrivent dans une approche novatrice de la caractérisation de la biologie tumorale sur base de l'imagerie, appelée Radiomique.

Lovinfosse P, Janvary ZL, Coucke P, Jodogne S, Bernard C, Hatt M, Visvikis D, Jansen N, Duysinx B & Hustinx R. FDG PET/CT texture analysis for predicting the outcome of lung cancer treated by stereotactic body radiation therapy. European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, 43, 1453-1460.

<http://hdl.handle.net/2268/193388>



Microbiologie médicale. Le paludisme, ou malaria, est une parasitose transmise par les moustiques du genre *Anopheles*. Il sévit principalement en Afrique subsaharienne. Cette maladie est associée à une forte mortalité. C'est pourquoi l'OMS a inscrit dans ses objectifs son éradication pour 2035. Cette étude porte sur la détection de porteurs asymptomatiques pouvant jouer le rôle de réservoir du parasite. Une population asymptomatique a été choisie aléatoirement dans 6 provinces de République Démocratique du Congo (RDC). La prévalence est de 51% en Equateur, 62% à Kinshasa, 31% au Kasai-Occidental, 22% au Nord-Kivu, 64% à Maniema, et 63% au Katanga. On peut conclure qu'en RDC plus de la moitié de la population présente une parasitémie asymptomatique et joue un rôle crucial de réservoir du parasite.

Mvumbi D, Bobanga T, Melin P, De Mol P, Kayembe JM, Situakibanza H, Mvumbi G, Nsibu C, Umesumbu S & Hayette MP. High Prevalence of Plasmodium falciparum Infection in Asymptomatic Individuals from the Democratic Republic of the Congo. Malaria Research and Treatment, 2016, 5405802. <http://hdl.handle.net/2268/201063>

Néphrologie Cette étude multicentrique internationale tente d'approcher au mieux la fonction rénale afin de donner la juste dose de médicaments chez les patients en excès de poids et avec insuffisance rénale, afin d'être efficace tout en évitant les effets secondaires.

Bouquegneau A, Vidal-Petiot E, Moranne O, Mariat C, Boffa J, Vrtovnik F, Scheen A, Krzesinski JM, Flamant M & Delanaye P. Creatinine-based equations for the adjustment of drug dosage in an obese population. British Journal of Clinical Pharmacology, 81, 349-361. <http://hdl.handle.net/2268/193670>

Neurochirurgie. Les récurrences systématiques du glioblastome (GBM), tumeur cérébrale primitive fréquente et agressive, s'expliquent notamment par une radio-résistance. Elle peut être due à la réparation d'ADN dans les cellules tumorales après irradiation. Cette étude investigate le rôle de l'ostéopontine (OPN)

dans la réparation d'ADN et la radio-résistance des GBM. Dans le GBM humain, une expression élevée du gène de l'OPN est corrélée à une mauvaise survie. Sur le plan cellulaire, la perte d'OPN sensibilise les cellules aux irradiations et est associée à une surabondance d'ADN non réparé. En l'absence d'OPN, des tumeurs expérimentales chez la souris prolifèrent moins et sont plus sensibles aux irradiations. Toutes ces données convergent pour indiquer un rôle clé de l'OPN dans la réparation de l'ADN et la radiosensibilité des GBM.

Henry A, Nokin MJ, Leroi N, Lallemand F, Lambert J, Goffart N, Roncarati P, Bianchi E, Peixoto P, Blomme A, Turtoi A, Peulen O, Habraken Y, Scholtes F, Martinive P, Delvenne P, Rogister B, Castronovo V & Bellahcene A. New role of osteopontin in DNA repair and impact on human glioblastoma radiosensitivity. Oncotarget, 7, 63708-63721. <http://hdl.handle.net/2268/203973>

Neurologie. L'activité cérébrale de volontaires sains âgés de 20 à 30 ans a été mesurée par IRM fonctionnelle, alors qu'ils exécutaient une tâche de temps de réaction simple puis une tâche de mémoire de travail. Ils étaient par ailleurs maintenus éveillés pendant 42 heures dans des conditions de routine constante. Il est démontré que les réponses cérébrales diminuent avec le temps passé éveillé en raison d'une augmentation progressive de la pression de sommeil. En outre, les réponses cérébrales fluctuent selon un rythme circadien caractérisé par un nadir au petit matin et un maximum d'activité en fin de soirée. Enfin, les résultats suggèrent que la modulation circadienne de l'activité cérébrale n'est pas homogène. L'hypothèse avancée est que cette influence circadienne locale permet d'adapter au mieux les fonctions cérébrales aux exigences du milieu.

Muto V, Jaspard M, Meyer C, Kussé C, Chellappa S, Degueldre C, Balteau E, Shaffii Le Bourdieu A, Luxen A, Middelton B, Archer S, Phillips C, Collette F, Vandewalle G, Dijk DJ & Maquet P. Local modulation of human brain responses by circadian rhythmicity and sleep debt. Science, 353, 687-690. <http://hdl.handle.net/2268/202198>

Neurologie CHR. La stimulation non-invasive du nerf trijumeau (eTNS) est un traitement préventif efficace de la migraine épisodique mais ses effets centraux demeurent inconnus. Les changements métaboliques cérébraux ont été étudiés avant et après eTNS chez des sujets sains et migraineux par tomographie à émission de positrons. Après traitement, la fréquence des crises de migraine diminue significativement. Un hypométabolisme significatif est observé au niveau des régions impliquées dans le contrôle de la douleur et le comportement chez les migraineux par rapport aux contrôles. Cette hypoactivité se réduit après trois mois de traitement par eTNS, qui pourrait donc exercer ses effets centraux via une modulation lente des zones cérébrales de contrôle de la douleur et ses aspects affectifs et comportementaux. *Magis D, D'Ostilio K, Thibaut A, De Pasqua V, Gerard P, Hustinx R, Laureys S & Schoenen J. Cerebral metabolism before and after external trigeminal nerve stimulation in episodic migraine. Cephalalgia : An International Journal of Headache, June 23 Epub ahead of print. <http://hdl.handle.net/2268/200528>*

Oncologie médicale. Cette étude est la plus large publication évaluant la toxicité de l'association everolimus + exemestane chez plus de 2000 patientes atteintes d'un cancer du sein au stade localement avancé ou métastatique et ayant reçu préalablement un traitement par un inhibiteur non stéroïdien. Deux cents soixante-sept centres dans quatorze pays d'Europe ont participé à cette étude. Les effets secondaires non hématologiques les plus fréquents sont la stomatite (52.8 %) et l'asthénie (22.8 %). *Jerusalem G, Mariani G, Ciruelos EM, Martin M, Tjan-Heijnen VCG, Neven P, Gavila JG, Michelotti A, Montemurro F, Generali D, Simoncini E, Lang I, Mardiak J, Naume B, Camozzi M, Lorizzo K, Bianchetti S & Conte P. Safety of Everolimus Plus Exemestane In Patients With Hormone-Receptor-Positive, HER2-Negative Locally Advanced or Metastatic Breast Cancer Progressing on Prior Non-Steroidal Aromatase Inhibitors: Primary Results of a Phase 3b, Open-Label, Single-Arm, Expanded-Access Multicenter Trial (BALLET). *Annals of Oncology*, 27, 1719-1725. <http://hdl.handle.net/2268/199371>*

Orthopédie dento-faciale. Cette étude contrôlée randomisée vise à évaluer les effets d'un traitement orthodontique assisté par piézocision, technique chirurgicale minimalement invasive de corticotomies. L'échantillon est constitué de vingt-quatre patients adultes répartis dans un groupe contrôle (orthodontie classique) ou dans un groupe test (orthodontie assistée par piézocision). La durée totale du traitement orthodontique est significativement réduite de 43 % dans le groupe piézocision. Des cicatrices ont été retrouvées chez 50 % des patients du groupe piézocision. La consommation de paracétamol est similaire après le placement

de l'appareil orthodontique et après la chirurgie de piézocision. La satisfaction des patients est significativement meilleure dans le groupe de piézocision. Dans les conditions cliniques de cette étude, la technique de piézocision semble être efficace pour accélérer les traitements orthodontiques.

*Charavet C, Lecloux G, Bruwier A, Rompen E, Maes N, Limme M & Lambert F. Localized Piezoelectric Alveolar Decortication for Orthodontic Treatment in Adults: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Dental Research*, 95, 1003-1009. <http://hdl.handle.net/2268/198408>*

Pédiatrie. L'arrêt cardiaque pédiatrique est un événement rare et implique des compétences techniques (CT) et non techniques (CNT) spécifiques. La littérature recommande l'utilisation de la simulation haute-fidélité comme méthode d'apprentissage. L'efficacité d'une formation par simulation haute-fidélité pour améliorer les CT et CNT dans l'arrêt cardiaque pédiatrique a donc été évaluée. Des assistants médecins et infirmières pédiatriques ont été répartis au hasard en deux groupes: un groupe participant à cinq simulations filmées avec débriefing et un groupe réalisant deux séances sans débriefing. Après formation, le stress diminue et les vidéos montrent une amélioration significative des CT et CNT uniquement dans le groupe ayant bénéficié des 5 séances. Une étude future devrait évaluer l'impact sur les compétences lors de situations d'urgences réelles.

*Bragard I, Farhat N, Seghaye MC & Schumacher K. La simulation haute-fidélité: un nouvel outil de formation et de recherche en pédiatrie. *Revue Médicale de Liège*, 71, 455-460. <http://hdl.handle.net/2268/198363>*

Pédiatrie CHR. Le prolapsus rectal est peu fréquent en pédiatrie et le plus souvent bénin. De nombreuses pathologies peuvent y être associées comme la mucoviscidose ou toute cause d'augmentation de la pression intra-abdominale. L'histoire de trois enfants avec un prolapsus rectal dont l'exploration a mené au diagnostic de tumeur abdominale est décrite dans cette publication. Actuellement, la littérature ne recommande pas la réalisation systématique d'une imagerie abdominale en cas de prolapsus rectal. Cependant, elle semble indiquée afin de dépister un processus expansif. Ainsi, un prolapsus récidivant ou la présence d'autres signes, notamment urinaires ou neurologiques, justifient la réalisation d'une imagerie, de par la nécessité d'une prise en charge précoce améliorant le pronostic. Vu le caractère non irradiant et sa bonne sensibilité en pédiatrie, l'échographie est l'examen de premier choix.

*Bequet E, Stiennon L, Lhomme A, Piette C, Hoyoux C, Rausin L & Guidi. Prolapsus rectal révélant une tumeur : intérêt de l'échographie abdominale, a propos de 3 cas. *Archives de pédiatrie*, 23, 723-726. <http://hdl.handle.net/2268/205953>*



Pneumologie. Une analyse détaillée sur le plan moléculaire des différents phénotypes inflammatoires d'asthme a été réalisée en collaboration avec l'Université de Gand. En particulier, certains microRNA ont été identifiés dans les surnageants d'expectorations. Ceux-ci se sont avérés être spécialement associés à des formes sévères d'asthme avec une intense inflammation neutrophilique des voies aériennes. Cette étude soutient l'idée d'une hétérogénéité moléculaire de l'asthme qui demande une approche thérapeutique ciblée.

*Maes T, Cobos FA, Schleich F, Sorbello V, Henket M, De Preter K, Bracke KR, Conicx G, Mesnil C, Vandesompele J, Lahousse L, Bureau F, Mestdagh P, Joos GF, Ricciardolo FLM, Brusselle GG & Louis R. Asthma inflammatory phenotypes show differential microRNA expression in sputum. The Journal of Allergy and Clinical Immunology, 137, 1433-1446.
<http://hdl.handle.net/2268/202175>*

Psychiatrie et psychologie médicale. Un LogBook (journal de bord) est un outil d'apprentissage et d'accompagnement où sont répertoriées des situations cliniques vécues lors d'un stage. Il joue un rôle essentiel dans la maîtrise des compétences cliniques. Un LogBook numérique a été développé au CHU de Liège pour le stage en psychiatrie. Il vise à renforcer le guidage des étudiants et favoriser une réflexion vers l'autonomisation. Il apporte des repères utiles aux enseignants cliniciens et aux étudiants. Il est aussi utilisé comme outil de co-évaluation. Cependant, sa particularité est de pouvoir être adapté à tous les contextes de stage, dans toutes les disciplines, en vue de favoriser une harmonisation cohérente du parcours clinique de l'étudiant, en lien avec les impératifs du cursus donnés par l'Europe.

*Scantamburlo G, Vierset V, Bonnet P, Verpoorten D, Delfosse C & Anseau M. Vignette diagnostique de l'étudiant. LogBook Numérique : Un carnet de bord réflexif comme outil d'apprentissage en contexte de stage. Revue Médicale de Liège, 71, 210-215.
<http://hdl.handle.net/2268/196671>*

Radiothérapie. Des données provenant de 287 patients atteints de cancers pulmonaires ont été collectées au sein de plusieurs institutions et regroupées sur leurs serveurs informatiques. Le modèle «Bayesian Network», adapté à l'approche d'apprentissage distribué, a été utilisé afin de prédire la dyspnée. Cette étude montre que le modèle d'apprentissage distribué est une approche adaptée pour entraîner le «Bayesian Network» sur des données stockées physiquement dans chacune des institutions et ce sans que ces données ne quittent physiquement les hôpitaux concernés. Ce modèle est donc parfaitement adapté pour extraire de la connaissance en partant de données de routine clinique provenant d'institutions différentes tout en respectant les lois de chaque pays en matière de protection des données individuelles.

*Jochems A, Deist TM, Van Soest J, Elbe M, Bulens P, Coucke P, Dries W, Lambin P & Dekker A. Distributed learning: Developing a predictive model based on data from multiple hospitals without data leaving the hospital – A real life proof of concept. Radiotherapy & Oncology, 121, 459-467.
<http://hdl.handle.net/2268/206006>*

Soins intensifs généraux. Cette étude analyse les facteurs de risque de développer une insuffisance rénale (IR) précoce après transplantation hépatique en définissant 4 groupes selon leur créatininémie maximale durant la première semaine postopératoire. Il ressort, de l'analyse multivariée, que l'indice de masse corporelle, la créatininémie préopératoire, le recours aux vasopresseurs, le pic de bilirubinémie postopératoire et le taux d'hémoglobine minimal postopératoire sont des facteurs de risque indépendants de survenue d'IR. Plus de la moitié des transplantés hépatiques développent une dysfonction rénale dans la semaine suivant l'intervention, dont les principaux facteurs de risque sont une dysfonction rénale préopératoire, une anémie postopératoire et des besoins en vasopresseurs. Parmi ceux-ci, 7 % ont dû être épurés.

*Wiesen P, Massion P, Joris J, Detry O & Damas P. Incidence and risk factors for early renal dysfunction after liver transplantation. World Journal of Transplantation, 6, 220-232.
<http://hdl.handle.net/2268/195962>*

Soins intensifs médicaux. Le syndrome de détresse respiratoire aiguë de l'adulte (SDRA) est responsable de lésions au niveau des alvéoles pulmonaires. La ventilation « protectrice » montre des effets bénéfiques en limitant les contraintes alvéolaires. Ces effets bénéfiques sont contrebalancés par des effets néfastes résultant de l'hypercapnie associée. L'utilisation de techniques d'extraction de CO₂ par membrane extracorporelle (ECCO₂R) est limitée par les complications hémorragiques liées à la nécessité d'une anticoagulation systémique. Cette étude a pour objet d'évaluer la faisabilité et les effets sur l'extraction de CO₂ d'une anticoagulation 'locale' au citrate. Cette étude expérimentale montre qu'il est possible d'utiliser du citrate pour anti-coaguler le système localement. Cependant, le citrate n'améliore pas de manière significative l'extraction du CO₂ et conduit à un taux d'hypocalcémie et d'hypotension plus important.

Morimont P, Habran S, Hubert R, Desai T, Blaffart F, Janssen N, Guiot J, Pironet A, Dauby P & Lambermont B. Effect of citrate anticoagulation on CO₂ extraction during low flow extracorporeal veno-venous CO₂ removal therapy. Intensive Care Medicine Experimental, 4, 1.

<http://hdl.handle.net/2268/203495>

Toxicologie. L'objectif de ce travail est d'établir une base de données définissant des critères de qualité de l'air (CQ) et des critères d'intervention (CI). Les CQ sont des concentrations tolérables sur la vie entière qui offrent un ample niveau de protection de la santé humaine. Les CI correspondent aux concentrations au-delà desquelles une réduction des sources doit être entreprise prioritairement.

Cette étude fixe les CQ/CI pour environ 650 substances chimiques. Pour les substances cancérigènes, le CQ est équivalent au niveau estimé de concentration correspondant à un excès de risque de cancer de 1 pour 1 million de personnes exposées par inhalation, toute leur vie de façon continue. Pour les substances non cancérigènes, la prise en compte des sous-groupes les plus sensibles a été déterminante.

Pirard C, Brouhon JM, Fourmeaux A & Charlier C. A Simple Tiered Methodology for the Determination of Ambient Air Quality Guidelines. Clean : Soil, Air, Water, 44, 464-473.

<http://hdl.handle.net/2268/193291>

Urgences. Ce travail valide un protocole de réanimation assistée par vidéoconférence, et étudie son impact potentiel comparé à la réanimation guidée par téléphone. Pour ce faire, il utilise le protocole ALERT dans un scénario simulant un arrêt cardiaque sur mannequin.

La vidéoconférence présente des résultats significatifs avec un taux de compressions thoraciques accru, des profondeurs similaires et des périodes sans compressions réduites.

Stipulante S, Delfosse AS, Donneau AF, Hartstein G, Hauss S, D'Orio V & Ghuysen A. Interactive videoconferencing versus audio telephone calls for dispatcher-assisted cardiopulmonary resuscitation using the ALERT algorithm: a randomized trial. European Journal of Emergency Medicine, 23, 418-424.

<http://hdl.handle.net/2268/194076>

Service des Informations Médico-Economiques. Cet Editorial Transatlantique compare les recommandations des sociétés scientifiques européennes et américaines sur la revascularisation myocardique. Il couvre les aspects importants que sont le processus décisionnel, l'information aux patients, le délai entre le diagnostic et la procédure de revascularisation, l'évaluation du risque, la mise en évidence de l'ischémie, les indications de revascularisation par intervention percutanée ou par pontage aorto-coronaire, l'utilisation des greffons artériels, la revascularisation chez les patients diabétiques et l'implémentation pratique des recommandations. L'éditorial met en exergue l'importance de la discussion multidisciplinaire, au sein d'équipes médico-chirurgicales (Heart Teams), dans lesquelles chaque spécialiste veille à écouter l'avis de son confrère, dans l'intérêt du patient.

Kolh P, Kurlansky P, Cremer J, Lawton J, Siepe M & Fremes S. Transatlantic editorial: A comparison between European and North American guidelines on myocardial revascularization. Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 152, 304-316.

<http://hdl.handle.net/2268/200124>

Une année en images

Janvier 2016 La banque de sang de cordon du CHU à nouveau accréditée internationalement



Le laboratoire de thérapie cellulaire et génique du CHU commence l'année 2016 en beauté : la *Foundation for the Accreditation of Cellular Therapy (FACT) and NetCord* a confirmé le renouvellement pour trois ans de l'accréditation de sa banque de sang de cordon. C'est la 4^e fois que cette dernière répond aux exigences particulièrement élevées de cet organisme américain. En 2004, le CHU avait eu la fierté d'être le premier hôpital en Belgique à recevoir cette accréditation internationale et le 2^e en Europe.

Février 2016 Inauguration d'une nouvelle pharmacie dans la galerie commerciale du Sart-Tilman

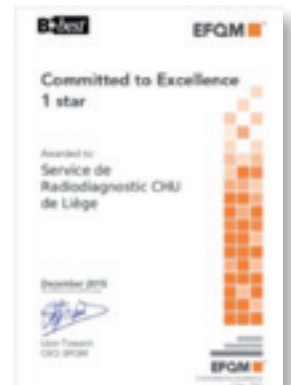


Il y avait une para-pharmacie depuis 2010 ; elle devient une pharmacie tout en conservant son nom : Live UP.» L'intégration de l'espace d'Optica et la récupération de 9m² de l'agence de voyage permettent de passer de 68 à 118 m². Ce gain

d'espace au sol permet au nouveau robot de pharmacie de stocker 27.000 boîtes de médicaments, également délivrables en dehors des heures d'ouverture de l'officine (9-18 h en semaine, samedi matin et rôles de garde). Au total, la pharmacie est à même de fournir quelque 4000 produits différents de pharmacie, de parapharmacie, mais aussi des lunettes et des solutions en acoustique et en orthopédie. Création d'emplois induite : 4 ETP pharmacien(ne)s et assistant(e)s en pharmacie.

Février 2016 Le Service de Radiodiagnostic du CHU de Liège reçoit la reconnaissance européenne «EFQM Committed to Excellence»

Le certificat «Committed to Excellence» témoigne de la capacité du CHU à mettre en place une démarche structurée d'amélioration continue de la qualité du service rendu, tant aux malades et aux référents, qu'à l'ensemble des acteurs de l'hôpital (autoévaluation, identification des éléments à améliorer, mise en place d'actions d'amélioration). Cette réalité est visible pour des organismes extérieurs tels que l'EFQM (European Foundation for Quality Management) qui a décerné ce prix au CHU.



Avril 2016 Première édition des 24h vélo au profit du Télévie

Un nouveau défi sportif organisé par le CHU pour l'opération Télévie a vu le jour cette année : 24 heures de vélo dans la verrière de l'hôpital, où près de 500 cyclistes, rassemblés en 24 équipes, se sont relayés pour pédaler sans relâche vers



la victoire. Celle-ci a été décrochée par l'équipe du Coma Science Group du Pr Steven Laureys. Tout en invitant les participants à se surpasser et se conscientiser aux bienfaits de l'activité physique, l'opération de récolte de fonds en soutien à la recherche contre le cancer a permis à elle seule de générer une cagnotte de 30.000 euros. Nous tenons à remercier tous les membres du personnel pour leur élan de générosité.



Avril 2016 Le CHU de Liège, précurseur en matière d'accès du patient à ses données médicales



C'est une petite révolution, mais elle était annoncée depuis 2002, année d'adoption de la loi relative aux droits du patient. Le CHU de Liège permet dorénavant à ses patients d'accéder à leur dossier médical par internet via le Réseau Santé Wallon (RSW). Cet accès à l'information, totalement sécurisé sur base du recours à la carte d'identité, implique que les médecins communiquent dans un langage compréhensible pour les patients. Il s'agit d'une révolution win-win à quatre niveaux : elle est profitable aux patients, à leur médecin traitant, au bon fonctionnement du CHU de Liège et aux dépenses de santé.

Juillet 2016 Le président du CHU de Liège est décédé à l'âge de 69 ans



Jean Sequaris a combattu la maladie avec une ténacité incroyable. Ayant fait sienne la devise de John Cockerill (*Courage to the last*), il a suivi les dossiers du CHU jusqu'à sa mort.

Il fut président de l'hôpital de 1993 à 2001 puis de 2006 à 2016. Outre un engagement sans faille au service de l'institution, ses mandats auront été marqués par sa participation à trois dossiers majeurs : le redressement des finances du CHU, la fusion avec l'hôpital Notre-Dame des Bruyères et la finalisation du dossier CIO-Unilab.

Octobre 2016 Visite du chantier du nouveau Centre Intégré d'Oncologie

À mi-parcours, le chantier pharaonique du futur CIO-Unilab du CHU de Liège a ouvert ses portes plusieurs jours au public pour la première fois. L'occasion de découvrir comment le patient atteint du cancer sera pris en charge dans un futur proche. Organisée au profit de la Fondation Léon Fredericq, la visite se déroula dans le futur Institut de Cancérologie, au CyberKnife du Service de radiothérapie, aux robots de pharmacie et à l'unité d'endoscopie digestive et bronchique. Cet investissement de 120 millions au Sart Tilman est une première en Belgique dans la lutte contre le cancer. Le Cio-Unilab ouvrira ses portes à l'automne 2018.



Novembre 2016 Campagne choc pour le don d'organes du CHU avec Bouli Lanners

A l'occasion de la sortie du film « Réparer les Vivants » dans lequel il joue le rôle d'un médecin urgentiste, Bouli Lanners parraine une grande campagne de sensibilisation au don d'organes avec le CHU de Liège. Dans un message de santé publique, l'acteur a mis son image au service de la cause d'intérêt général, tandis qu'Alec Mansion a offert la musique pour un clip diffusé par le CHU en soutien à la sortie du film à Liège. L'hôpital est en effet un acteur majeur, en Belgique, dans la transplantation d'organes, mais aussi dans la sensibilisation au don auprès du grand public, notamment via l'association Chaîne de Vies.





Comptes annuels 2016

ANALYSE 2016

Le résultat 2016 s'élève à 11.386,70 milliers d'€. Renforçant les fonds propres, il permet d'établir un ratio entre les fonds propres et le pied de bilan de 46,4 %.

Le cash flow atteint un niveau de 45,2 millions d'€.

Le volume d'investissement est de 34,26 millions d'€. On y notera un pourcentage de 25,4 % dédiés au matériel médical et 57,8 % dédiés à des travaux d'immeubles suite à l'avancement de la construction du bâtiment destiné à héberger la prise en charge ambulatoire des patients cancéreux et le regroupement des Laboratoires (CIO-Unilab).

Le chiffre d'affaires réalisé est de 500.346,91 milliers d'€, en augmentation de 3,6 % par rapport à l'exercice précédent.

En ce qui concerne les charges d'exploitation, le coût du personnel augmente de 3,8 % et représente 53,1 % du total des charges. Ce pourcentage reste dans la moyenne d'augmentation des dernières années et souligne une bonne maîtrise de son évolution.

L'exercice 2016 bénéficie de la bonne gestion du financement de l'hospitalisation au cours des années précédentes avec une retombée positive des rattrapages représentant le calcul final du financement.

Bilan au 31 décembre 2016 - comparatif 2015/2016

(en milliers d'euros)

ACTIF	Codes	2015	2016	ECART
ACTIFS IMMOBILISES	20/28	174.050,07	187.929,76	13.879,69
I. Frais d'établissement	20			
II. Immobilisations incorporelles	21	300,20	150,10	-150,10
III. Immobilisations corporelles	22/27	163.500,53	177.533,22	14.032,69
A. Terrains et constructions	22	90.937,81	92.828,79	1.890,98
B. Matériel d'équipement médical	23	37.925,40	35.659,77	-2.265,63
C. Matériel d'équipement non médical et mobilier	24	16.340,75	17.213,28	872,53
D. Immobilisations en location financement	25		298,91	298,91
E. Autres immobilisations corporelles	26			
F. Immobilisations corporelles en cours et acomptes versés	27	18.296,57	31.532,46	13.235,89
IV. Immobilisations financières	28	10.249,34	10.246,44	-2,90
ACTIFS CIRCULANTS	29/58	324.100,88	330.146,86	6.045,98
V. Créances à plus d'un an	29	2.438,33	2.231,81	-206,52
A. Créances pour prestations	290			
B. Autres créances	291	2.438,33	2.231,81	-206,52
VI. Stocks et commandes en cours d'exécution	3	11.219,77	7.606,74	-3.613,03
A. Approvisionnements	31	11.219,77	7.606,74	-3.613,03
B. Acomptes versés sur achats pour stocks	36			
C. Commandes en cours d'exécution	37			
VII. Créances à un an et plus	40/41	173.605,67	182.331,67	8.726,00
A. Créances pour prestations	40	150.545,44	154.961,12	4.415,68
1. Patients	400	29.772,41	30.063,07	290,66
2. Organismes assureurs	402	78.207,82	70.962,43	-7.245,39
3. Montants de rattrapage	403	10.074,43	18.586,55	8.512,12
4. Produits à recevoir	404	52.994,71	58.890,90	5.896,19
5. Autres créances	406/409	-20.503,93	-23.541,84	-3.037,91
B. Autres créances	41	23.060,23	27.370,55	4.310,32
1. Médecins, dentistes, personnel soignant et paramédicaux	415			
2. Autres	41x	30.613,04	27.370,55	-3.242,49
VIII. Placements de trésorerie	51/53	145,68	145,88	0,20
IX. Valeurs disponibles	54/58	134.344,51	136.100,13	1.755,62
X. Comptes de régularisation	490/1	2.346,92	1.730,64	-616,28
Total de l'Actif	20/58	498.150,95	518.076,62	19.925,67

PASSIF	Codes	2015	2016	Ecart
1. Capitaux propres	10/15-18	227.304,94	240.487,80	13.182,86
I. Dotations apports et dons en capital	10	32.279,75	34.407,75	2.128,00
II. Plus-values et réévaluation	12			
III. Réserves	13	189.404,64	200.791,34	11.386,70
A. Réserve légale	130			
B. Réserves indisponibles	131			
C. Réserves disponibles	133	189.404,64	200.791,34	11.386,70
IV. Résultat reporté	14			
V. Subsidés d'investissement	15	5.620,55	5.288,70	-331,85
VI. Primes de fermeture	18			
VII. Provisions pour risques et charges	16	44.628,09	59.269,71	14.641,62
1. Provisions pour pensions et obligations similaires	160	35.316,93	38.813,99	3.497,06
2. Provisions pour gros travaux d'entretien	162			
3. Provisions pour arriérés de rémunérations	163			
4. Provisions pour autres risques et charges	164/169	9.311,16	20.455,72	11.144,56
DETTES	17/49	226.217,91	218.319,12	-7.898,80
VIII. Dettes à plus d'un an	17	58.318,23	58.388,96	70,73
A. Dettes financières	170/4	50.091,66	50.253,88	162,22
1. Emprunts subordonnés	170			
2. Emprunts obligataires non subordonnés	171			
3. Dettes location financement et assimilées	172		141,15	141,15
4. Etablissements de crédit	173	50.091,66	50.112,73	21,07
5. Autres emprunts	174			
B. Dettes relatives aux achats de biens et services	175			
C. Avances SPF Santé publique	177	3.423,41	3.423,41	
D. Cautionnements reçus en numéraire	178			
E. Dettes diverses	179	4.803,16	4.711,67	-91,49
IX. Dettes à un an au plus	42/48	156.098,85	155.434,97	-663,88
A. Dettes à + d'1 an échéant dans l'année	42	2.037,93	2.170,74	132,81
B. Dettes financières	43	661,87		-661,87
1. Etablissements de crédit	430/4	661,87		-661,87
2. Autres emprunts	435/9			
C. Dettes courantes	44	66.163,67	68.616,41	2.452,74
1. Fournisseurs	440/4	50.779,47	53.342,79	2.563,32
2. Médecins, dentistes, personnel soignant et paramédicaux	445	15.384,20	15.273,62	-110,58
3. Dettes courantes diverses	449			
D. Acomptes reçus	46	204,69	269,34	64,65
E. Dettes fiscales, salariales et sociales	45	59.176,18	54.511,32	-4.664,86
1. Impôts	450/3	10.716,12	10.476,71	-239,41
2. Rémunérations et charges sociales	454/9	48.460,06	44.034,61	-4.425,45
F. Autres dettes	47/48	27.854,51	29.867,15	2.012,64
1. Dettes découlant de l'affectation du résultat	47			
2. Dépôts patients reçus en numéraire	481			
3. Cautionnement	488	0,82	14,47	13,65
4. Autres dettes diverses	489	27.853,70	29.852,68	1.998,98
X. Comptes de régularisation	492/3	11.800,83	4.495,18	-7.305,65
Total du passif	10/49	498.150,95	518.076,62	19.925,67

Compte de résultats (en milliers d'euros)	Codes	2015	2016	Ecart
I. Produits d'exploitation	70/74	535.135,87	558.866,78	23.730,91
A. Chiffre d'affaires	70	482.741,31	500.346,91	17.605,60
1. Prix de la journée d'hospitalisation	700	157.459,41	161.007,23	3.547,82
2. Rattrapage estimé de l'exercice en cours	701	-1.256,97	-168,84	1.088,13
3. Suppléments de chambre	702	966,21	902,17	-64,04
4. Forfaits conventions I.N.A.M.I	703	18.788,24	20.954,74	2.166,50
5. Produits accessoires	704	2.753,24	2.227,18	-526,06
6. Produits pharmaceutiques et assimilés	705	80.966,99	88.063,46	7.096,47
7. Honoraires	708/709	223.064,19	227.360,98	4.296,79
B. Production immobilisée	72			
C. Autres produits d'exploitation	74	52.394,56	58.519,87	6.125,31
1. Subsidés d'exploitation	740			
2. Autres	742/9	52.394,56	58.519,87	6.125,31
II. Coût des produits d'exploitation	(-) 60/64	538.025,50	569.368,99	31.343,49
A. Approvisionnements et fournitures	60	116.840,49	132.205,41	15.364,92
1. Achats	600/8	119.023,67	128.592,37	9.568,70
2. Variation des stocks (augmentation +, réduction -)	609	-2.183,18	3.613,03	5.796,21
B. Services et fournitures accessoires	61	97.693,68	96.066,37	-1.627,31
1. Autres services et fournitures accessoires	610/616	60.222,40	58.217,03	-2.005,37
2. Personnel intérimaire et personnel mis à disposition de l'hôpital	617	3.238,36	4.044,46	806,10
3. Rémunérations, primes pour assurances extra-légales, pensions de retraite et de survie des administrateurs, gérants, associés actifs et dirigeants d'entreprise qui ne sont pas attribuées en vertu d'un contrat de travail	618			
4. Rétributions des médecins, dentistes, personnel soignant et paramédical	619	34.232,92	33.804,88	-428,04
C. Rémunérations, charges sociales et pensions	62	288.222,59	299.265,70	11.043,11
1. Rémunérations et avantages sociaux directs du personnel médical	620 0	64.835,49	67.520,79	2.685,30
2. Rémunérations et avantages sociaux directs du personnel autre	620 x	159.820,86	165.043,55	5.222,69
3. Cotisations patronales d'assurances sociales du personnel médical	621 0	13.147,62	13.715,27	567,65
4. Cotisations patronales d'assurances sociales du personnel autre	621 x	45.331,06	46.442,01	1.110,95
5. Primes patronales pour assurances extralégales du personnel médical	622 0			
6. Primes patronales pour assurances extralégales du personnel autre	622 x			
7. Autres frais de personnel du personnel médical	623 0	558,26	564,50	6,24
8. Autres frais de personnel du personnel autre	623 x	4.527,92	4.676,01	148,09
9. Pensions de retraite et de survie du personnel médical	624 0	138,82	128,53	-10,29
10. Pensions de retraite et de survie du personnel autre	624 x			
11. Provisions salariales du personnel médical	625 0	208,71	-75,34	-284,05
12. Provisions salariales du personnel autre	625 x	-346,15	1.250,39	1.596,54
D. Amortissements et réductions de valeur sur frais d'établissement, sur immobilisations incorporelles et corporelles	630	20.881,00	20.329,58	-551,42
E. Autres réductions de valeur	631/4	1.302,17	132,57	-1.169,60
F. 1. Provisions pour pensions et obligations similaires	635	32,63	-128,53	-161,16
2. Provisions pour grosses réparations, gros entretiens et autres risques	636/637	6.352,95	15.627,70	9.274,75
G. Autres charges d'exploitation	64	6.699,99	5.870,19	-829,80
1. Impôts et taxes relatives à l'exploitation	640	67,68	72,61	4,93
2. Autres charges d'exploitation	642/8	6.632,31	5.797,58	-834,73
3. Charges d'exploitation portées à l'actif au titre de frais de restructuration	649			
III Bénéfice d'exploitation (+)	70/64			
Perte d'exploitation (-)	64/70	-2.889,63	-10.502,21	-7.612,58

Compte de résultats (en milliers d'euros)	Codes	2015	2016	Ecart
IV Produits financiers	75	1.704,44	1.578,02	-126,42
A. Produits des immobilisations financières	750			
B. 1. Produits des actifs circulants	751	312,67	240,15	-72,52
2. Plus-values sur réalisation d'actifs circulants	752			
C. Subsidés en capital et intérêts	753	575,22	541,55	-33,67
D. Autres produits financiers	754/759	816,55	796,32	-20,23
V. Charges financières (-)	65	1.171,83	3.637,94	2.466,11
A. Charges des emprunts d'investissement	650	576,87	3.004,65	2.427,78
B. 1. Dotations aux réductions de valeurs sur actifs circulants	6510			
2. Reprises de réductions de valeurs sur actifs circulants	6511			
C. Moins-values sur réalisation d'actifs circulants	652			
D. Différences de change, écarts de conversion des devises	654/5			
E. Charges des crédits à court terme	656			
F. Autres charges financières	657/9	594,96	633,29	38,33
VI. Bénéfice courant (+)	70/65			
Perte courante (-)	65/70	-2.357,02	-12.562,14	-10.205,12
VII. Produits exceptionnels	76	13.604,21	24.255,52	10.651,31
A. Reprises d'amortissements et de réductions de valeur sur immobilisations incorporelles et corporelles	760			
B. Reprises de réductions de valeur sur immobilisations financières	761			
C. Reprises de provisions pour risques et charges exceptionnels	762			
D. Plus-values sur réalisation d'actifs immobilisés	763			
E. Autres produits exceptionnels	764/8	46,02	1,12	-44,90
F. Produits afférents aux exercices antérieurs	769	13.558,19	24.254,40	10.696,21
VIII. Charges exceptionnelles (-)	66	882,71	306,69	-576,02
A. Amortissements et réductions de valeur exceptionnels sur frais d'établissement, sur immobilisations incorporelles et corporelles	660			
B. Réductions de valeur sur immobilisations financières	661		832,02	832,02
C. Provisions pour risques et charges exceptionnels	662			
D. Moins-values sur réalisations d'actifs immobilisés	663			
E. Autres charges exceptionnelles de l'exercice	664/8	101,37	-20,74	-122,11
F. Charges afférentes aux exercices antérieurs	669	781,34	-504,59	-1.285,93
IX Bénéfice de l'exercice (+)	70/66	10.364,48	11.386,70	1.022,22
Perte de l'exercice (-)	66/70			
Affectations et prélèvements	Codes	2015	2016	
A. Bénéfice à affecter (+)	70/69	10.364,48	11.386,70	
Perte à affecter (-)	69/70			
1. Bénéfice de l'exercice à affecter (+)	70/66	10.364,48	11.386,70	
Perte de l'exercice à affecter (-)	66/70			
2. Bénéfice reporté de l'exercice précédent (+)	790			
Perte reportée de l'exercice précédent (-)	690			
B. Prélèvements sur les capitaux propres	791/2			
1. Sur dotations, apports et dons en capital	791			
2. Sur les réserves	792			
C. Dotations aux réserves (-)	691/2	10.364,48	11.386,70	
D. Résultat à reporter				
1. Bénéfice à reporter (-)	693			
2. Perte à reporter (+)	793			
E. Interventions de tiers dans la perte	794			

Annexes au bilan arrêté au 31 décembre 2016

1. Etat des frais d'établissement et des immobilisations incorporelles et financières

(en milliers d'euros)

	Codes	Frais d'établissement (rubrique 20)	Immobilisations incorporelles (rubrique 21)	Immobilisations financières (rubrique 28)
A) Valeur d'acquisition				
Au terme de l'exercice précédent		18.612,25	3.330,32	11.217,84
Mutations de l'exercice (+)		0,00	0,00	832,02
Mutations de l'exercice (-)		0,00	0,00	2,90
Au terme de l'exercice		18.612,25	3.330,32	12.046,96
B) Plus-values				
Au terme de l'exercice précédent		0,00	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (+)		0,00	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (-)		0,00	0,00	0,00
Au terme de l'exercice		0,00	0,00	0,00
C) Amortissements et red. Valeurs				
Au terme de l'exercice précédent (-)		18.612,25	3.030,12	968,51
Mutations de l'exercice (+)		0,00	150,10	832,02
Mutations de l'exercice (-)		0,00	0,00	0,00
Au terme de l'exercice		18.612,25	3.180,22	1.800,53
D) Montants non appelés				
Au terme de l'exercice précédent (-)				
Mutations de l'exercice (+)				
Mutations de l'exercice (-)				
Au terme de l'exercice				
Valeur comptable nette au terme de l'exercice (A) + (B) - (C) - (D)		0,00	150,10	10.246,43

2. Etat des immobilisations corporelles (rubriques 22 à 27 de l'actif)

(en milliers d'euros)

	Codes	Terrains et constructions (rubrique 22)	Matériel d'équip. médical (rubrique 23)	Matér.d'équip n/méd. et mobil (rubrique 24)	Locat. Financ. & droits similaires (rubrique 25)	Autres immob. corporelles (rubrique 26)	Immobil. en cours & acptes (rubrique 27)
A) Valeur d'acquisition							
Au terme de l'exercice précédent		154.855,90	224.504,72	81.958,61	7.111,23	0,00	18.296,57
Mutations de l'exercice (+)		7.081,94	9.023,08	5.229,56	298,91	0,00	13.235,89
Mutations de l'exercice (-)		2,80	1.296,65	88,81	0,00	0,00	0,00
Au terme de l'exercice		161.935,04	232.231,15	87.099,36	7.410,14	0,00	31.532,46
B) Plus-values							
Au terme de l'exercice précédent		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (+)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (-)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Au terme de l'exercice		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C) Amortissements et red. Valeurs							
Au terme de l'ex. précédent (-)		63.918,09	186.579,32	65.617,86	7.111,23	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (+)		5.188,17	10.722,53	4.268,79	0,00	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (-)		0,00	730,47	0,57	0,00	0,00	0,00
Au terme de l'exercice		69.106,26	196.571,38	69.886,08	7.111,23	0,00	0,00
D) Valeur comptable nette							
au terme de l'exercice A + B - C		92.828,78	35.659,77	17.213,28	298,91	0,00	31.532,46
Dont terrains et constructions	252				0,00		
Matériel d'équipement médical	253				0,00		
Matériel d'équipement n/ médical et mobilier	254				298,91		

3. Dettes garanties

(en milliers d'euros)

	Codes	Dettes (ou parties des dettes) garanties par :		
		1. les pouvoirs publics belges	2. Des sûretés réelles constituées sur les actifs de l'entreprise	3. des tiers
III. Dettes garanties (comprises dans les rubriques 17 et 42/48 du passif)				
Dettes financières				
1. Etablissements de crédit, dettes location-financement et assimilées	17/42	0,00	52.183,83	0,00
2. Autres emprunts		0,00	0,00	0,00
3. Autres dettes		0,00	0,00	0,00
Total		0,00	52.183,83	0,00
IV. Dettes fiscales, salariales et sociales				
1. Impôts (rubrique 450/3 du passif)				
a) dettes fiscales échues				
b) dettes fiscales non échues	450/3		10.476,71	
2. Rémunérations et charges sociales (rubrique 454/9 du passif)				
a) dettes ONSS échues				
b) dettes ONSS non échues	454		7.331,33	
3. Autres dettes salariales et sociales	455/9		36.703,28	
V. Personnel et frais de personnel en milliers d'euros sauf 1				
1. Effectif moyen du personnel (équivalent temps plein)				
			4.598,74	
2. Frais du personnel (rubriques 62 + 6692)				
a) Rémunérations et avantages sociaux directs	620		232.564,34	
b) Cotisations patronales d'assurances sociales	621		60.157,27	
c) Autres frais de personnel	622/3		5.240,51	
d) Pensions	624		128,53	

4. Bilan social (en milliers d'euros)

Numéros des commissions paritaires dont dépend l'entreprise :

Etat des personnes occupées				
TRAVAILLEURS pour lesquels l'entreprise a introduit une déclaration DIMONA ou qui sont inscrits au registre général du personnel				
Au cours de l'exercice	Codes	Total	1. Hommes	2. Femmes
Nombre moyen de travailleurs				
Temps plein	1001	2.779,56	1.033,77	1.745,79
Temps partiel	1002	2.603,56	366,50	2.237,06
Total en équivalents temps plein (ETP)	1003	4.580,67	1.299,70	3.280,97
Nombre d'heures effectivement prestées				
Temps plein	1011	4.596.595,76	1.669.738,60	2.926.857,16
Temps partiel	1012	3.228.181,91	486.102,44	2.742.079,47
Total	1013	7.824.777,67	2.155.841,04	5.668.936,63
Frais de personnel				
Temps plein	1021	183.049.149,10	78.684.787,57	104.364.361,53
Temps partiel	1022	113.268.793,02	18.776.317,69	94.492.475,33
Total	1023	296.317.942,12	97.461.105,26	198.856.836,86
Montant des avantages accordés en sus du salaire	1033	-	-	-
Au cours de l'exercice précédent	Codes	P. Total	1P. Hommes	2P. Femmes
Nombre moyen de travailleurs en ETP	1003	4.437,77	1.254,93	3.182,84
Nombre d'heures effectivement prestées	1013	7.579.070,39	2.071.115,73	5.507.954,66
Frais de personnel	1023	288.276.023,56	94.643.497,09	193.632.526,47
Montant des avantages accordés en sus du salaire	1033	-	-	-
A la date de clôture de l'exercice	Codes	1. Temps plein	2. Temps partiel	3. Total en équivalents temps plein
A la date de clôture de l'exercice				
Nombre de travailleurs	105	2.764,00	2.715,00	4.598,74
Par type de contrat de travail				
Contrat à durée indéterminée	110	2.229,00	2.324,00	3.836,10
Contrat à durée déterminée	111	424,00	190,00	525,62
Contrat pour l'exécution d'un travail nettement défini	112	10,00	0,00	10,00
Contrat de remplacement	113	101,00	201,00	227,02
Par sexe et niveau d'études				
Hommes	120	1.025,00	382,00	1.295,80
de niveau primaire	1200	208,00	96,00	268,71
de niveau secondaire	1201	168,00	98,00	248,00
de niveau supérieur non universitaire	1202	274,00	129,00	367,10
de niveau universitaire	1203	375,00	59,00	411,99
Femmes	121	1.739,00	2.333,00	3.302,94
de niveau primaire	1210	303,00	560,00	655,36
de niveau secondaire	1211	302,00	552,00	685,35
de niveau supérieur non universitaire	1212	766,00	922,00	1.401,18
de niveau universitaire	1213	368,00	299,00	561,05
Par catégorie professionnelle				
Personnel de direction	130	735,00	142,00	824,43
Employés	134	1.936,00	2.042,00	3.342,41
Ouvriers	132	93,00	531,00	431,90
Autres	133	0,00	0,00	0,00

B. Personnel interimaire et personnes mises à la disposition de l'entreprise

Au cours de l'exercice	Codes	1. Personnel intérimaire	2. Personnes mises à la disposition de l'entreprise
Nombre moyen de personnes occupées	150	46,41	2,62
Nombre d'heures effectivement prestées	151	86.452,44	5.177,12
Frais pour l'entreprise	152	3.751.522,80	187.582,99

II. Tableau des mouvements du personnel au cours de l'exercice

A. Entrées	Codes	1. Temps plein	2. Temps partiel	3. Total en équivalents temps plein
Nombre de travailleurs pour lesquels l'entreprise a introduit une déclaration DIMONA ou qui ont été inscrits au registre général du personnel au cours de l'exercice	205	487,00	281,00	658,18
Par type de contrat de travail				
Contrat à durée indéterminée	210	96,00	18,00	108,25
Contrat à durée déterminée	211	337,00	101,00	390,56
Contrat pour l'exécution d'un travail nettement défini	212	5,00	0,00	5,00
Contrat de remplacement	213	49,00	162,00	154,37
B. Sorties	Codes	1. Temps plein	2. Temps partiel	3. Total en équivalents temps plein
Nombre de travailleurs dont la date de fin de contrat a été inscrite dans une déclaration DIMONA ou au registre général du personnel au cours de l'exercice	305	392,00	251,00	539,24
Par type de contrat de travail				
Contrat à durée indéterminée	310	95,00	76,00	144,26
Contrat à durée déterminée	311	266,00	82,00	306,07
Contrat pour l'exécution d'un travail nettement défini	312	2,00	0,00	2,00
Contrat de remplacement	313	29,00	93,00	86,91
Par motif de fin de contrat				
Pension	340	11,00	33,00	33,54
Chômage avec complément d'entreprise	341	4,00	19,00	16,76
Licenciement	342	8,00	11,00	15,65
Autre motif	343	369,00	188,00	473,29
Dont: le nombre de personnes qui continuent, au moins à mi-temps, à prester des services au profit de l'entreprise comme indépendants	350	0,00	0,00	0,00

4. Bilan social (suite)

(en milliers d'euros)

III. Renseignements sur les formations pour les travailleurs au cours de l'exercice

Initiatives en matière de formation professionnelle continue à caractère formel à charge de l'employeur	Codes	Hommes	Codes	Femmes
Nombre de travailleurs concernés	5801	627	5811	2.000
Nombre d'heures de formation suivies	5802	8.301,16	5812	26.016,35
Coût net pour l'entreprise	5803	300.081,41	5813	943.304,36
dont coût brut directement lié aux formations	58031	300.081,41	58131	943.304,36
dont cotisations payées et versements à des fonds collectifs	58032		58132	
dont subventions et autres avantages financiers reçus (à déduire)	58033		58133	
Initiatives en matière de formation professionnelle continue à caractère moins formel ou informel à charge de l'employeur				
Nombre de travailleurs concernés	5821		5831	
Nombre d'heures de formation suivies	5822		5832	
Coût net pour l'entreprise	5823		5833	
Initiatives en matière de formation professionnelle initiale à charge de l'employeur				
Nombre de travailleurs concernés	5841		5851	
Nombre d'heures de formation suivies	5842		5852	
Coût net pour l'entreprise	5843		5853	

5. Annexe : écritures hors bilan

090000	Engagements de pensions envers les pensionnés	176,3
091000	Créditeurs d'engagements de pensions envers les pensionnés	176,3
090002	Engagements de pensions envers les actifs	316,6
091003	Créditeurs d'engagements de pensions envers les actifs	316,6
090004	Débiteurs de réserves du fonds de pension «ETHIAS»	240,8
091005	Réserves du fonds de pension «ETHIAS»	240,8

Pièce justificative = Rapport ETHIAS à fin 2016

A fin 2016, sur la base du rapport ETHIAS relatif au fonds de pension, il convient de mettre en évidence (en millions d'€) :

* les engagements de pensions envers les pensionnés:	176,3
* les engagements de pensions envers les actifs:	316,6
Total	492,9

* les réserves du fonds de pension: 240,8

Au terme de l'exercice 2016, les comptes du CHU de Liège reprennent en interne une provision cumulée de l'ordre de 41 millions d'€ en lien avec les engagements de pensions, dont plus de 7 millions d'€ à charge du compte de résultats 2016, soit un solde d'écart entre les réserves (hors participation bénéficiaire éventuelle pour 2016), les provisions et les engagements d'environ 211 millions d'€.

Pour rappel, la Loi comptable du 17 juillet 1975 n'étant que «partiellement et indirectement» applicable aux hôpitaux publics, la FSMA assimile en l'occurrence le CHU de Liège à une Administration publique qui n'est pas soumise à la Loi sur les Institutions de Retraite Professionnelle (LIRP du 27 octobre 2006).

6. Annexe : Exercice 2016 – note sur la réduction de valeur

Sur la base de l'expérience du terrain, soit essentiellement quant à la facturation et au recouvrement, ainsi que compte tenu des reprises de réductions de valeur enregistrées régulièrement au cours des dernières années, nous avons décidé de modifier la règle d'évaluation relative aux réductions de valeur sur les créances

patients. C'est ainsi que nous avons porté le taux de réduction de valeur de 1,5% à 1,25% du chiffre d'affaires. Il en résulte une économie de charges sur l'exercice 2016 estimée à 862.500 €.

Rapport du réviseur

RAPPORT DU COMMISSAIRE AU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE LIEGE ET AU SPF SANTE PUBLIQUE SUR LES COMPTES ANNUELS POUR L'EXERCICE CLOS LE 31 DÉCEMBRE 2016

Conformément aux dispositions légales, nous vous faisons rapport dans le cadre de notre mandat de Commissaire. Ce rapport inclut notre opinion sur les comptes annuels, ainsi que les déclarations complémentaires requises. Les comptes annuels comprennent le bilan au 31 décembre 2016, le compte de résultats de l'exercice clos à cette date et l'annexe.

Rapport sur les comptes annuels – Opinion avec réserve

Nous avons procédé au contrôle des comptes annuels du Centre Hospitalier Universitaire de Liège (« CHU Liège ») pour l'exercice clos le 31 décembre 2016, établis sur la base du référentiel comptable applicable aux hôpitaux en Belgique, dont le total du bilan s'élève à (000) EUR 518.076,62 et le compte de résultats se solde par un bénéfice de l'exercice à affecter de (000) EUR 11.386,70.

Responsabilité du Conseil d'administration relative à l'établissement des comptes annuels

Le Conseil d'administration est responsable de l'établissement de comptes annuels donnant une image fidèle conformément au référentiel comptable aux hôpitaux applicable en Belgique, ainsi que de la mise en place du contrôle interne qu'il estime nécessaire à l'établissement de comptes annuels ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Responsabilité du Commissaire

Notre responsabilité est d'exprimer une opinion sur ces comptes annuels sur la base de notre audit. Nous avons effectué notre audit selon les normes internationales d'audit (normes ISA) telles qu'adoptées en Belgique. Ces normes requièrent de nous conformer aux exigences déontologiques, ainsi que de planifier et de réaliser l'audit en vue d'obtenir une assurance raisonnable que les comptes annuels ne comportent pas d'anomalies significatives.

Un audit implique la mise en oeuvre de procédures en vue de recueillir des éléments probants concernant les montants et les informations fournis dans les comptes annuels. Le choix des procédures mises en oeuvre, y compris l'évaluation des risques que les comptes annuels comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, relève du jugement du Commissaire. En procédant à cette évaluation des risques, le Commissaire prend en compte le contrôle interne du CHU Liège relatif à l'établissement de comptes annuels donnant une image fidèle, cela afin de définir des procédures d'audit appropriées selon les circonstances, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne du CHU Liège. Un audit consiste également à apprécier le caractère approprié des règles d'évaluation retenues, le caractère raisonnable des estimations comptables faites par le Conseil d'administration et l'appréciation de la présentation d'ensemble des comptes annuels.

Nous avons obtenu du Conseil d'administration et des préposés du CHU Liège, les explications et informations requises pour notre audit.

PwC Bedrijfsrevisoren cvba, burgerlijke vennootschap met handelsvorm - PwC Reviseurs d'Entreprises scrl, société civile à forme commerciale - Financial Assurance Services

Maatschappelijke zetel/Siège social: Woluwe Garden, Woluwedal 18, B-1932 Sint-Stevens-Woluwe

Vestigingseenheid/Unité d'établissement: Rue Visé-Voie, 81 ABC, 4000 Liège

T: +32 (0)4 220 62 11, F: +32 (0)4 220 62 99, www.pwc.com

BTW/TVA BE 0429.501.944 / RPR Brussel - RPM Bruxelles / ING BE43 3101 3811 9501 - BIC BBRUBEBB /

RBS BE89 7205 4043 3185 - BIC ABNABEBR



Nous estimons que les éléments probants recueillis sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion avec réserve.

Motif de l'opinion avec réserve

Au cours des années 2013 à 2016, le CHU de Liège a comptabilisé des rattrapages estimés sur les budgets des moyens financiers concernés, soit à hauteur d'un montant négatif net global de 7,46 millions d'€ Dans la mesure où les budgets des moyens financiers pour les exercices en question (soit depuis 2013/2014) ne sont pas encore définitivement arrêtés par le Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, nous ne sommes pas en mesure de nous prononcer quant à l'impact sur les comptes annuels des révisions concernées.

Opinion avec réserve

A notre avis, sous réserve des conséquences éventuelles du point décrit dans le paragraphe « Motif de l'opinion avec réserve », les comptes annuels donnent une image fidèle du patrimoine et de la situation financière du CHU Liège au 31 décembre 2016, ainsi que de ses résultats pour l'exercice clos à cette date, conformément au référentiel comptable applicable aux hôpitaux en Belgique.

Autre point

Les comptes annuels du CHU Liège pour l'exercice clos le 31 décembre 2015 ont été audités par un autre Commissaire qui a exprimé dans son rapport en date du 15 juin 2016, une opinion avec réserves sur ces comptes annuels.

Rapport sur d'autres obligations légales et réglementaires

Le Conseil d'administration est responsable du respect de l'Arrêté royal n° 542 portant l'organisation, le fonctionnement et la gestion de l'Hôpital universitaire de Liège, tel que modifié par les Décrets du 5 juillet 1993, du 19 décembre 2002 et du 16 juin 2016, ainsi que des dispositions légales et réglementaires applicables à la tenue de la comptabilité des hôpitaux en Belgique (Loi coordonnée sur les hôpitaux et autres établissements de soins du 10 juillet 2008).

Dans le cadre de notre mandat et conformément à la norme belge complémentaire aux normes internationales d'audit (normes ISA) applicables en Belgique, notre responsabilité est de vérifier, dans tous les aspects significatifs, le respect de certaines obligations légales et réglementaires. Sur cette base, nous faisons les déclarations complémentaires suivantes, qui ne sont pas de nature à modifier la portée de notre opinion sur les comptes annuels:

- Au-delà de la réserve exprimée ci-dessus, la comptabilité est tenue, sans préjudice d'aspects formels d'importance mineure, conformément aux dispositions légales et réglementaires applicables aux hôpitaux en Belgique.
- A l'exception de ce qui est mentionné dans la partie du présent rapport relative à notre opinion, nous n'avons pas à vous signaler d'opération conclue ou de décision prise en violation de la loi coordonnée sur les hôpitaux et autres établissements de soins du 10 juillet 2008 ainsi que de l'Arrêté royal n° 542 portant l'organisation, le fonctionnement et la gestion de l'Hôpital universitaire de Liège, tel que modifié par les Décrets du 5 juillet 1993, du 19 décembre 2002 et du 16 juin 2016.

Liège, le 28 juin 2017

Le Commissaire

PwC Reviseurs d'Entreprises SCCRL

Représenté par

Patrick Mortroux
Réviseur d'Entreprises

Patrick Cammarata
Réviseur d'Entreprises



Editeur responsable Julien Compère,
Administrateur délégué du CHU de Liège,
Avenue de l'hôpital, 1
4000 Liège

Réalisation Service Communication

Graphisme Eric Schmitz

Impression Toner de Presse

Crédits photographiques Jean-Michel Clajot,
Michel Houet (Tilt-ULg) et Michel Mathys (CHU de Liège).

Centre Hospitalier Universitaire de Liège

Avenue de l'hôpital, 1

4000 Liège

04 242 52 00



www.chuliege.be

