

50 AVANCÉES AU CŒUR DU CHU DE DEMAIN

santé publique - éducation-
accompagnement du patient,

progrès médical,

préservation de la fertilité,

technologies de pointe,

télémédecine - télésuivi,

intelligence artificielle,

dossier patient informatisé
partagé,

territoires de santé...



50 innovations sélectionnées par les CHU
illustrent les soins de demain



CHU FRANCE
DIRECTEURS GÉNÉRAUX

Décembre 2018



Sommaire

Santé publique - Education - Accompagnement du patient **4**

Naissance : A Jeanne de Flandre, on accouche en dansant et en chantant - **Lille**
Cancer : un suivi optimisé de la prise de médicaments – **Amiens Picardie**
Cancer de la prostate : des « **patients pairs** » montrent le chemin - **Saint-Etienne**
Hypercholestérolémie familiale : un parcours de soins Ville-Hôp. exemplaire – **Marseille**
Cancer : un suivi personnalisé pour les femmes à risque – **Bordeaux**
Troubles trophiques : penser l'**après-cancer des dames** - **Nîmes**
Les aidants se forment aussi par la simulation – **Angers**
L'obésité expérimentée par les soignants – **Rouen**
Chambre de simulation pour promouvoir la **bienveillance en gériatrie** – **Nîmes**
Profession : « **guide de CHU** » - **Angers**
Autisme : apprendre l'**accompagnement par la simulation** – **Amiens Picardie**
Personnes handicapées, l'attention et la proximité, une démarche unique en France - **Nancy**
Cancers lourds : ateliers de cuisine avec un grand chef et coaching sportif à domicile - **Nice**
Ouverture d'une maison de la santé publique : l'information des patients à 360°- **Poitiers**
Education dynamique à l'hygiène : **le CHU vient au collège** - **Projet Please - Nice**

Progrès médical **11**

Les greffes rénales incompatibles rendues possibles – **Grenoble**
Cancer hématologique : **CAR T cells** ou l'**immunothérapie de demain** avec **Nantes et Lille** comme laboratoires d'essai ainsi que **Bordeaux**
A la pointe de la cardiologie française : **Lille**
Cardiologie : 40 minutes pour l'implantation d'une valve aortique - **Marseille**
Obésité : le patient acteur de son parcours de la prévention à la recherche - **Amiens**
(Allo) Greffes des ligaments du genou – **Marseille**
Dernier recours avant l'amputation : le lambeau-pontage – **Nancy**
Acouphènes, vertiges : ouverture d'un institut otoneurochirurgical - **Reims**
Lymphomes : une prise en charge très personnalisée – **Nice**
L'hypnose au bloc - **Rouen**

Préservation de la fertilité **16**

1ère naissance après un cancer de l'utérus - **Montpellier**
1ère grossesse naturelle d'une patiente guérie d'un cancer – **Strasbourg**



Technologies de pointe **18**

2 robots chirurgicaux pour un égal accès de tous au progrès médical - **Rennes**

Une **imprimante 3D** pour reconstruire la mâchoire - **Montpellier**

Japet, l'**exosquelette** connecté en complément du kiné – **Lille**

Avec le Cyberknife, la cyber précision pour traiter les tumeurs intracrâniennes – **Bordeaux**

La chirurgie assistée par l'image, une chirurgie à la carte - **Rouen**

Même pas mal : **la réalité virtuelle** dans les soins aux brûlés – **Nancy**

Une véritable **école de chirurgie** par simulation – **Nantes**

Neurinfo scrute les maladies neurologiques à la loupe – **Rennes**

Acquisition, par mécénat, d'une technologie d'imagerie pédiatrique peu irradiante - **Reims**

Télémédecine – Télésuivi **24**

Cancer du sein : un manchon connecté pour prévenir les gonflements du bras - **Strasbourg**

TéléAVC : les neurologues du CHU diagnostiquent en urgence et à distance **Angers**

Patients insuffisants cardiaques (1) : télésuivi au domicile, une 1^{ère} française - **Strasbourg**

Patients insuffisants cardiaques (2) : télésuivi au domicile - **Montpellier**

Intelligence artificielle **27**

Un **bracelet connecté** pour le suivi de la **sclérose en plaques** - **Nantes**

Dermatologie : la plateforme intelligente pour l'aide au diagnostic et au traitement - **Nantes**

IA et sécurité des entrepôts de données - **Rennes**

Dossier patient informatisé partagé **30**

Une réalité avec le portail Hôpitaux86 - **Poitiers**

CHU et territoires de santé **31**

Construction du nouvel hôpital - **Reims**

Economie de la connaissance : la success story **LabEx MAbImprov** - **Tours**

Cancérologie : « partout et pour tous » les 10 ans d'une coopération unique – **Besançon**

Des conférences **hospitalo-universitaires** pour préparer l'offre de soins de demain – **Tours**

Dispositifs médicaux : quand le CHU s'engage en faveur de l'économie locale – **Nîmes**

Se former ensemble pour mieux travailler ensemble – **Tours**

Contacts **37**



Santé publique - Education Accompagnement du patient



<p style="text-align: center;">Lille</p> <p style="text-align: center;">A Jeanne de Flandre, on accouche en dansant et en chantant !</p>	<p>A Jeanne de Flandre (CHU de Lille), les équipes proposent aux mamans déclenchées des chorégraphies spécialement pensées pour améliorer le travail. Autre alternative aux préparations traditionnelles, le chant prénatal qui permet de ne faire qu'un avec bébé, par la voix. L'hypnose a aussi fait son entrée en salles d'accouchement.</p> <p>Jeanne de Flandre est la 1ère maternité de France en taille et pour les grossesses pathologiques. Elle accueille chaque année 8 000 femmes et 5 600 nouveau-nés.</p>
--	---

<p style="text-align: center;">AMIENS PICARDIE</p> <p style="text-align: center;">Cancer : un suivi optimisé de la prise de médicaments</p>	<p>Le nombre de personnes ayant un cancer et recevant un traitement anticancéreux par voie orale (TAO) est en augmentation et cette croissance va de pair avec la nécessité éprouvée par les soignants d'innover, d'optimiser le suivi et de répondre aux interrogations des patients et de leur entourage. L'émergence des problématiques secondaires à ces TAO implique de nouveaux acteurs pour gérer l'observance, les toxicités et fait ressortir le besoin de coordination ville-hôpital. Le CHU investit dans la coordination et propose un suivi des patients. Les actions sont nombreuses : consultations de primo-prescription de chimiothérapie orale multidisciplinaires (oncologue-pharmacien-infirmier), suivi téléphonique et e-santé, inclusion dans un programme d'éducation thérapeutique (PHARE). Les témoignages font ressortir la satisfaction du patient, acteur de sa prise en charge, une meilleure observance du traitement et des complications réduites.</p> <p>Référents : Dr BOONE Mathieu (Neuro-oncologue, PH, coordonnateur ETP) Dr TERRIER Aurélie (Pharmacienne, MCU-PH)</p>
---	--

<p style="text-align: center;">SAINT-ETIENNE</p> <p style="text-align: center;">Cancer de la prostate : des « patients pairs » montrent le chemin</p>	<p>Former des « patients-pairs » pour qu'ils apportent leur expérience de la maladie, des traitements et de la pratique de sport aux patients atteints d'un cancer de la prostate afin de les inciter à avoir une activité physique régulière. Ces « patients-pairs » bénéficient d'une formation et d'un accompagnement. Leur rôle est complémentaire de celui des professionnels de santé. Il s'agit d'une première en France, menée à petite échelle pour le moment avant d'être étendue après évaluation.</p> <p>Le reportage pourrait être effectué au sein de l'unité de Médecine du Sport qui bénéficie de locaux neufs et d'une plateforme technologique unique en France, au sein du Campus Santé Innovations qui a ouvert en 2015 sur le site de l'Hôpital Nord.</p> <p>Partenaires du projet : l'unité de Médecine du Sport du CHU et l'Institut de Cancérologie Lucien Neuwirth</p>
---	---



<p>MARSEILLE</p> <p>Hypercholestérolémie familiale : DECHOL 13, un parcours de soins Ville-Hôpital exemplaire</p>	<p>Pour encourager le dépistage précoce de l'hypercholestérolémie familiale (excès de cholestérol dans le sang) et accompagner le patient sur un parcours de soins performant et coordonné, Marseille forme les professionnels de santé libéraux, médecins, biologistes, infirmiers. 6 sessions de formation (4 à Marseille, 1 à Aix-en-Provence et 1 à Martigues) réunissant 300 professionnels ont été organisées "Cette approche innovante est soutenue par un partenariat avec les Unions régionales des professionnels de Santé (URPS) PACA et l'association de patients ANHET." commente le porteur du projet, le Pr VALERO, chef du service de Nutrition-Maladies Métaboliques-Endocrinologie de l'hôpital de la Conception (AP-HM).</p> <p>En savoir plus : http://fr.ap-hm.fr/actu/dechol-13-un-parcours-de-soins-ville-hopital-exemplaire-pour-l-hypercholesterolemie-familiale</p>
---	--

<p>BORDEAUX</p> <p>Cancer : un suivi personnalisé pour les femmes à risque</p>	<p>Un Centre des Femmes à Risque de Cancer Génital et Mammaire (CEFERCA) au CHU de Bordeaux, structure unique en Nouvelle Aquitaine.</p> <p>Environ 300 femmes ayant des facteurs de risque de cancer seront concernées chaque année par un suivi personnalisé de l'utérus, l'ovaire, la vulve, le sein.</p> <p>Le centre s'appuie sur les compétences de ses professionnels en colposcopie (étude de la morphologie du col utérin et du vagin) et en tests virologiques et sur les radiologues des services d'imagerie et d'oncogénétique du CHU.</p> <p>Il interviendra aussi en complément des radiologues de ville ayant détecté des kystes ovariens complexes ou, par exemple, un épaissement anormal de l'endomètre en ménopause</p>
--	--



<p>NIMES</p> <p>Troubles trophiques : penser l'après-cancer des dames</p>	<p>Si les cancers se soignent de mieux en mieux, la plupart des traitements laissent des séquelles aux dames qu'on appelle « troubles trophiques » (sécheresse vaginale, rapports douloureux, etc.). Le CHU utilise des techniques innovantes (LED, laser, champ électromagnétiques, radiofréquences) pour accompagner les dames dans l'après-cancer</p>
---	--

<p>ANGERS</p> <p>Les aidants se forment aussi par la simulation</p>	<p>6 modules de formation pour les aidants. Le Centre de formation des professionnels de santé du CHU d'Angers propose depuis le printemps dernier une formation gratuite, en cours du soir pour les aidants. A raison d'un rdv hebdomadaire pendant 6 semaines, les aidants sont invités à se réunir au CHU afin de discuter et de réaliser des ateliers pratiques pour mieux vivre leur condition d'aidant, s'autoriser à vivre et déculpabiliser, concilier vie d'aidant avec vie sociale Nouvelle session en novembre - décembre Projet porté par Claude Reliat</p>
---	--

<p>Rouen</p> <p>L'obésité expérimentée par les soignants</p>	<p>En Normandie, les personnels paramédicaux "expérimentent l'obésité" grâce à une combinaison mimant une corpulence de 200 kg. Depuis 2014, le centre spécialisé obésité (CSO) propose aux soignants une formation innovante, première de ce type en France. Les formations se tiennent au Medical Training & Testing Center du CHU de Rouen, centre de simulation en santé et d'entraînement aux techniques biomédicales</p>
--	---

<p>NIMES</p> <p>Chambre de simulation pour promouvoir la bientraitance en gérontologie</p>	<p>Le centre de gérontologie du CHUN s'est récemment doté d'un centre de formation avec simulateur de vieillissement, permettant aux professionnels de santé de la spécialité de vivre « l'expérience patients » (scaphandre simulant les conditions physiques d'une personne de 90 ans) et les sensibiliser, ainsi, à ce que ressentent les usagers, dans un but de promotion de la bientraitance.</p>
--	--



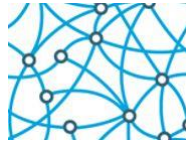
<p>ANGERS</p> <p>Profession : « guide de CHU »</p>	<p>Depuis le 19 mars, des “Guides du CHU” aident les patients ou visiteurs à se repérer au sein des 36 hectares de l’établissement. Ces agents sont reconnaissables à leur tenue bleue. Anciens aides-soignants ou agent hospitalier rendent un véritable service. A l’écoute des patients, ils fluidifient le parcours de soin (moins de retard en consultation, patient moins stressé ...). Positionnés dans des secteurs clefs de l’hôpital, les guides sont sollicités en interne par les secrétariats mais également en externe, par les patients eux-mêmes, avant leur arrivée sur site. Projet porté par Zoé Gustin de la Direction des usagers.</p>
<p>ROUEN</p> <p>L’obésité expérimentée par les soignants</p>	<p>En Normandie, les personnels paramédicaux "expérimentent l’obésité" grâce à une combinaison mimant une corpulence de 200 kg. Depuis 2014, le centre spécialisé obésité (CSO) propose aux soignants une formation innovante, première de ce type en France. Les formations se tiennent au Medical Training & Testing Center du CHU de Rouen, centre de simulation en santé et d’entraînement aux techniques biomédicales</p>
<p>NIMES</p> <p>Chambre de simulation pour promouvoir la bientraitance en gériatrie</p>	<p>Le centre de gériatrie du CHUN s’est récemment doté d’un centre de formation avec simulateur de vieillissement, permettant aux professionnels de santé de la spécialité de vivre « l’expérience patients » (scaphandre simulant les conditions physiques d’une personne de 90 ans) et les sensibiliser, ainsi, à ce que ressentent les usagers, dans un but de promotion de la bientraitance.</p>



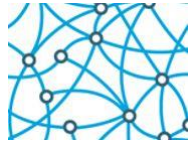
<p>AMIENS PICARDIE</p> <p>Autisme : apprendre l'accompagnement par la simulation</p>	<p>SimuTED La simulation pour accompagner les personnes atteintes de Troubles Envahissants du Développement (TED) /Troubles du Spectre Autistique (TSA)</p> <p>Les environnements de soins sont souvent peu adaptés aux différences et entrainer des difficultés de réalisation d'exams avec une répercussion sur la qualité et la sécurité des soins et report de prise en charge. En particulier, certains exams (scanner, échographie, radiographie, etc.) sont effectués avec des appareils qui peuvent être anxiogènes, paraître hostiles et pour lesquels l'entourage ne peut pas préparer les patients faute d'informations nécessaires.</p> <p>L'originalité de la démarche de SimUSanté consiste à familiariser la personne et ses aidants à l'environnement et au déroulement de l'examen.</p> <p>Résultat, les exams se déroulent dans de bonnes conditions, sans médication Les personnels médicaux et paramédicaux acquièrent une attitude professionnelle adaptée.</p> <p>Référents : Pr Christine AMMIRATI, Béatrice JAMAULT et Véronique MARTIN-MONCOMBLE</p>
--	--

<p>NANCY</p> <p>Personnes handicapées, l'attention et la proximité, une démarche unique en France</p>	<p>Rencontre avant la venue des patients en situation de handicap, évaluation de leurs besoins, accueil personnalisé, transport des bagages, accompagnement au rendez-vous, informations sur le parcours, écoute et présence...</p> <p>Rattachée à la direction des relations avec les usagers, l'équipe Service Civique intervient pour rendre l'hôpital plus accessible et aplanir les obstacles. Les volontaires ont tous bénéficié de stages en immersion au sein d'institutions spécialisées partenaires du CHRU et de formations spécifiques au handicap.</p> <p>https://www.reseau-chu.org/article/acces-aux-soins-hospitaliers-des-personnes-handicapees/</p>
---	---

<p>NICE</p> <p>Cancers lourds : ateliers de cuisine avec un grand chef et coaching sportif à domicile</p>	<p>Les ateliers culinaires et d'activité physique adaptée en post allogreffe de moelle chez les patients relèvent d'un protocole coordonné par le CHU de Nice. Une innovation dans la prise en charge des cancers les plus lourds. Les ateliers culinaires sont assurés par 2 chefs : Mr Chibois 1 * Michelin et Mr Plumail. En parallèle, les patients bénéficient d'un coach sportif à domicile pour une activité physique adaptée.</p> <p>Pr. Thomas Cluzeau, Responsable du service d'hématologie clinique CHU de Nice.</p>
---	--



<p>POITIERS</p> <p>Ouverture d'une maison de la santé publique : l'information à 360° pour les usagers et les patients</p>	<p>Le CHU du futur renforce sa mission de prévention</p> <p>Si l'hôpital d'aujourd'hui est très développé sur le plan thérapeutique, le diagnostic et les soins, avec un niveau de qualité et d'expertise reconnu, il l'est encore trop peu sur la prévention. Pour pallier cette insuffisance, le CHU de Poitiers ouvrira une maison de la santé publique le 22 novembre 2018. On y parlera de santé plus que de soins : éducation, accompagnement, conseils seront apportés par une équipe de différents professionnels (une infirmière coordonnatrice en lien avec celle des services, deux animateurs d'activité de santé publique, des éducateurs sportifs, des diététiciennes, des psychologues, etc).</p> <p>Il ne s'agit pas d'y rassembler des compétences médicales et techniques qui existent dans les services mais d'apporter une autre forme d'accompagnement. <i>"Nos collègues ont des programmes d'éducation thérapeutique, par exemple pour les patients diabétiques, on les complètera par des ateliers pour passer du savoir au savoir-faire en rendant les patients plus actifs au-delà de la transmission d'informations"</i> Pr Virginie Migeot, médecin en santé publique. La plateforme servira aussi aux associations de patients. La notion d'hôpital "promoteur de santé", défendue par l'OMS se retrouve au cœur du projet.</p> <p>https://www.reseau-chu.org/article/une-maison-de-sante-publique-sinstalle-au-chu-de-poitiers/</p>
<p>NICE</p> <p>Projet <i>Please</i> : le CHU vient au collège pour une éducation dynamique à l'hygiène</p>	<p>Sensibiliser les enfants et les professeurs à un environnement sain, à l'hygiène et à la qualité de l'air via une méthode d'elearning, des escape games et des exemples concrets. Aujourd'hui le projet <i>Please</i> est dispensé aux élèves de primaire et 4^e avec l'aide des équipes du CHU de Nice. Ces dernières apportent leur expertise auprès des jeunes enfants</p> <p>Dr Remy Collomp, chef de pôle pharmacie stérilisation</p>



Progrès médical



<p>GRENOBLE</p> <p>Des greffes rénales incompatibles rendues possibles</p> <p><i>N.B : le CHU de Grenoble est pionnier en Auvergne Rhône-Alpes et Top 3 en Europe</i></p>	<p>Transplantation, pour s'affranchir des barrières des groupes sanguins et des incompatibilités tissulaires (immunoabsorption) Grenoble a adopté des techniques de pointe notamment la désimmunisation. Résultat, le CHU a réalisé 40 greffes rénales issues de donneurs vivants considérés jusqu'alors comme incompatibles avec les receveurs. A ce jour tous les donneurs et les receveurs vont très bien.</p> <p>Grâce aux progrès récents des techniques d'aphérèse (immunoabsorption, double filtration plasmatique), les greffes incompatibles sont rendues possibles. La plus simple est celle qui consiste à s'affranchir de la barrière des groupes sanguins. La plus complexe est celle qui permet de s'affranchir des incompatibilités tissulaires (immunoabsorption).</p> <p>Dans un futur proche, l'équipe ambitionne de faire bénéficier de cette technique des patients en attente de greffe rénale quasiment « ingreffable » sur le plan immunologique et qui n'ont pas de donneurs vivants pourront. « <i>Cette technique permettrait de les rendre compatibles avec un donneur décédé</i> » expliquent le Docteur Paolo Malvezzi et le Professeur Rostaing, néphrologues au CHU Grenoble Alpes.</p> <p>Pionnier en Auvergne Rhône-Alpes, le CHU Grenoble Alpes est le 3ème centre le plus important pour les greffes avec donneurs vivants.</p>
--	--

<p>NANTES-LILLE</p> <p>Labo. d'essai</p> <p>Cancer hématologique CAR T cells</p> <p>L'immunothérapie de demain</p>	<p>Le CHU de Nantes et le CHU de Lille sont les deux premiers centres français à mettre en place depuis juillet 2018 un essai clinique sur la thérapie par cellules CAR T* dans le traitement des cancers hématologiques.</p> <p>Une thérapie à la pointe du progrès, en test dans une poignée de centres européens actuellement, qui constitue un réel espoir pour les patients atteints de cancers hématologiques agressifs et récurrents, grâce au pouvoir de l'immunothérapie.</p> <p><i>*chimeric antigen receptor.</i></p>
--	---



<p>BORDEAUX 1ères CAR-T Cells pour un patient atteint de lymphome</p>	<p>Un 1er patient atteint d'un lymphome réfractaire aux traitements usuels a reçu le 22 août 2018 une injection de CAR-T Cells (chimeric antigen receptor), dans le cadre d'un essai thérapeutique international. Cette innovation est appelée à révolutionner la prise en charge des cancers du sang, en particulier chez les patients les plus difficiles à traiter .Après avoir été prélevées à l'EFS (Etablissement Français du Sang) Aquitaine-Limousin en juillet, les cellules immunitaires du patient ont été envoyées aux Etats-Unis pour y être génétiquement modifiées et équipées d'un récepteur leur permettant de reconnaître les cellules cancéreuses et de les détruire. Ces cellules modifiées sont revenues congelées à la pharmacie du CHU de Bordeaux. Une fois décongelées, elles ont été injectées au patient hospitalisé dans le service d'hématologie du Professeur Noël MILPIED.</p>
<p>LILLE A la pointe de la cardiologie française</p>	<ul style="list-style-type: none">• En 2018, les équipes du Pr De Groote ont implanté pour la première fois en France un dispositif de mesure de la pression pulmonaire (Cardiomems) envoyant des signaux à distance et permettant de détecter l'insuffisance cardiaque. L'équipe médicale surveille à distance la pression pulmonaire et l'évolution de la maladie, lui permettant d'ajuster le traitement pour éviter son aggravation.• En 2018, l'équipe du Dr Thomas Modine a procédé à la première implantation de valve TMVR en France : le principe ? Utiliser un cathéter via un accès veineux et une imagerie multimodale pour traiter les insuffisances mitrales sévères, une valvulopathie à l'origine d'insuffisances cardiaques parfois graves, et ce de manière mini-invasive. Une innovation qui permet aux patients fragiles de bénéficier d'une intervention à la pointe en diminuant les risques opératoires et en facilitant les suites opératoires.



<p>MARSEILLE</p> <p>Cardiologie : 40 minutes pour l'implantation d'une valve aortique</p>	<p>Des interventions innovantes de plus en plus rapides. En cardiologie interventionnelle*, il ne faut désormais que 40 minutes aux équipes de Marseille pour implanter un valve sur un patient souffrant d'un rétrécissement de l'aorte. Et qui dit intervention courte dit aussi risques réduits, hospitalisation abrégée et patient satisfait de regagner son domicile en moins d'une semaine. Cette opération, désormais pratiquée en routine, doit son efficacité au perfectionnement du matériel et des techniques et à la collaboration renforcée entre les équipes. Les bénéfices de cette avancée viennent d'être démontrés...</p> <p>➤ En savoir plus : http://fr.ap-hm.fr/actu/une-collaboration-medico-chirurgicale-a-l-honneur-en-cardiologie-a-l-ap-hm</p>
---	---

<p>AMIENS PICARDIE</p> <p>Obésité : le patient acteur de son parcours de la prévention à la recherche</p>	<p>L'obésité constitue une thématique réellement transversale, de sorte que sont concernés, à la fois :</p> <ul style="list-style-type: none">- « La prévention par l'éducation »- « Le parcours du patient dans son territoire »- « La télémédecine »- « Surveiller plutôt qu'opérer »- « L'intégration des standards éthiques dans la recherche »- « Le patient partenaire de la recherche »- « Le bien-être des professionnels pour le mieux-être des patients »- « Les nouveaux métiers pour une meilleure qualité et sécurité ». <p>Le CHU coordonne le nouveau parcours patient obésité qui comprend le réseau de prévention, les actions de formation et les différents niveaux de recours ainsi que les recherches des spécialistes.</p> <p>La personne référente est le Pr LALAU</p>
---	--



<p>MARSEILLE</p> <p>(Allo) Greffes des ligaments du genou</p>	<p>En collaboration avec l'Établissement Français du Sang, le Service de Chirurgie orthopédique et traumatologie de l'AP-HM a développé des techniques novatrices de greffes ligamentaires.</p> <p>Dix patients (huit à l'Hôpital Sainte-Marguerite, un à la Timone, un à Nord) souffrant d'entorses extrêmement graves et complexes du genou ont déjà bénéficié de l'utilisation de cette « banque de tissus » contenant des greffes ligamentaires prélevées par les équipes de l'AP-HM. Les greffons sont préparés et conservés à l'Établissement Français du Sang selon une technique « marseillaise » qui a fait l'objet d'une publication dans le journal anglo-saxon le plus prestigieux dans ce domaine (American Journal of sport Medecine) et a ainsi bénéficié d'une reconnaissance internationale.</p> <p>Chaque greffon (appareil extenseur complet) permet de préparer tous les ligaments nécessaires à la réparation complète du genou des patients. Du fait de la congélation en vapeur d'azote (-140°/-180°) le risque de rejet de la greffe est très faible. Le froid détruit en effet les cellules, ne laissant que l'architecture (trame de collagène) du tendon intacte, et aucun traitement n'est nécessaire pour supporter la greffe.</p> <p>Ayant obtenu d'excellents résultats pour ces cas très complexes, les équipes proposent désormais ces techniques d'allogreffes évitant des prélèvements trop agressifs aux patients nécessitant une réparation ou une reprise « standard » des ligaments croisés (antérieur et/ou postérieur) du genou.</p> <p>En savoir plus : http://fr.ap-hm.fr/actu/allo-greffes-des-ligaments-du-genou</p>
---	---

<p>NANCY</p> <p>Dernier recours avant l'amputation : le lambeau-pontage</p>	<p>Pied diabétique infecté, artériopathie des membres, plaies nécrosées de la jambe, de la cheville ou du pied...</p> <p>Le pronostic du membre et de l'espérance de vie du patient peuvent être compromis. Le lambeau-pontage repousse les limites des traitements traditionnels. Cette technique innovante développée au CHRU de Nancy consiste, après avoir nettoyé la plaie, à greffer des artères et à couvrir la plaie avec le grand épiploon ou le muscle. Ainsi les structures fonctionnelles sous-jacentes sont préservées et le membre peut être sauvé... Tout dépend du type de lésions artérielles, du caractère de la plaie et de l'état physiologique du patient.</p>
---	---



<p>REIMS</p> <p>Acouphènes, vertiges : ouverture d'un institut otoneurochirurgical</p>	<p>En septembre 2018 a été officialisée la création d'un Institut Otoneurochirurgical, assurant la prise en charge les pathologies du rocher, de l'angle ponto-cérébelleux et de la base latérale du crâne. L'ouverture de cet Institut, imaginé par le Professeur André Chays, chirurgien ORL, et le Docteur Arnaud Bazin, neurochirurgien, a pour ambition de matérialiser les liens entre les deux équipes et d'améliorer l'accueil, l'orientation et la lisibilité des parcours pour les patients, en particulier extrarégionaux.</p> <p>A cette fin, des solutions concrètes ont été déployées, à l'image de l'ouverture d'un lien téléphonique unique et dédié à ces pathologies et de l'élaboration d'un protocole inter-services exigeant qui associe l'ensemble des professionnels intervenant en chirurgie ou pour les explorations fonctionnelles, la radiothérapie, la rééducation vestibulaire....</p> <p>La recherche, fondamentale ou clinique, et l'enseignement font partie intégrante de l'Institut.</p> <p>Transmettre le savoir, c'est aussi assurer la relève. C'est dans cette optique que depuis plusieurs années déjà, les Docteurs Xavier Dubernard en ORL et Jean-Charles Kleiber en neurochirurgie, ont acquis ensemble la maturité chirurgicale et sont prêts à assurer la suite.</p> <p>Référents : Pr André Chays, Dr Arnaud Bazin, Dr Xavier Dubernard, Dr Jean-Charles Kleiber</p>
--	--

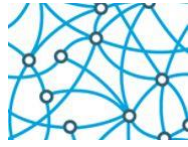
<p>NICE</p> <p>Lymphomes : une prise en charge très personnalisée</p>	<p>Prise en charge des maladies du lymphome avec des traitements à la carte personnalisés et adaptés selon les patients</p> <p>Référent Pr. Nicolas Mounier, Chef de Pôle Clinique Universitaire des Spécialités Médicales Arche</p>
---	--

<p>ROUEN</p> <p>L'hypnose au bloc</p>	<p>Loin d'être une thérapie, l'hypnose permet aux patients de contrôler leur anxiété et leur douleur. Le personnel soignant, longtemps retissant, se laisse de plus en plus séduire par cette pratique. Au bloc, en consultations, au SAMU du CHU de Rouen, l'hypnose médicale fait de plus en plus d'adeptes auprès du personnel soignant. Sans se substituer à aucun traitement, sans être une thérapie, elle apporte un vrai réconfort au patient</p>
---	--



Préservation de la fertilité

<p>MONTPELLIER</p> <p>Une première naissance après un cancer de l'utérus</p>	<p>Préserver les chances de grossesse. Le cancer du col de l'utérus, qui touche 2 800 nouvelles patientes par an, peut atteindre des femmes jeunes avec un désir d'enfant. Or, les traitements sont habituellement incompatibles avec un projet de grossesse. Mais, sur de petites lésions, il existe une possibilité de traiter le cancer, tout en conservant la cavité utérine. Cette intervention s'appelle la Trachélectomie élargie ou intervention de Dargent. En 2016, le Dr Gauthier Rathat, formé à cette technique par le Pr Querleu, a reçu en consultation une patiente, sans enfant et malheureusement atteinte d'un cancer du col. Elle a été adressée au CHU de Montpellier dans le but de la traiter et de conserver son utérus. Opérée en novembre 2016, elle est aujourd'hui en rémission et vient d'accoucher par césarienne d'une petite fille qui va très bien. C'est une 1ère à Montpellier, où les patientes devaient auparavant être adressées hors région voir hors frontière.</p> <p>La plateforme de préservation de fertilité réunit des spécialités variées (biologistes, médecins de la reproduction, chirurgiens, oncologues médicaux). Elle a été développée par le Dr Bringer Deutsch, Gynécologue Obstétricienne.</p> <p>Référent : Dr Gauthier Rathat Praticien Hospitalier en gynécologie obstétrique</p>
<p>STRASBOURG</p> <p>1ère grossesse naturelle d'une patiente guérie d'un cancer</p>	<p>La préservation de la fertilité est aussi proposée aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (HUS) à tout patient qui va suivre un traitement lourd pouvant impacter sa fertilité ultérieure (chimiothérapie, médicaments cytotoxiques, chirurgie extensive...). Les HUS viennent d'annoncer la grossesse spontanée de leur première patiente traitée par chimiothérapie et en rémission totale, grâce à une préservation de tissu ovarien. Il s'agit d'une première en Alsace.</p> <p>Atteinte d'un lymphome T en 2013, Mme B est en rémission totale depuis 2017, permettant la greffe de ses tissus ovariens prélevés avant son traitement par chimiothérapie. Un an plus tard, la patiente a retrouvé ses fonctionnalités ovariennes et annonce être tombée enceinte spontanément. La naissance est prévue pour février 2019.</p> <p>On compterait une trentaine de grossesses de ce type en France, la moitié seulement sont spontanées. On estime à 120 environ le nombre de naissances qui sont issues de cette technique à ce jour dans le monde.</p>



Technologies de pointe



<p>RENNES</p> <p>2 robots chirurgicaux pour un égal accès de tous au progrès médical</p>	<p>2 robots chirurgicaux pour permettre au plus grand nombre de bénéficier des dernières avancées en matière de chirurgie robot assistée</p> <p>Le CHU de Rennes est le seul établissement hospitalier public à disposer de deux robots chirurgicaux avec l'acquisition en 2018 d'un second robot Da Vinci Xi. Un investissement financier conséquent pour ce deuxième robot chirurgical qui a permis d'élargir le périmètre d'utilisation de ces 2 équipements à 6 disciplines chirurgicales: urologie, digestif, thoracique, gynécologie, orl, pédiatrie.</p> <p>Le robot chirurgical, qui s'impose de plus en plus dans les blocs opératoires, combine à la fois une visualisation haute résolution en 3 dimensions et un contrôle des instruments avec une précision inégalée. Il permet une chirurgie mini-invasive, moins agressive pour le patient, tout en limitant les douleurs post-opératoires et en réduisant les durées d'hospitalisation.</p> <p>Il permet également aux équipes médicales de renforcer leur expertise sur les dimensions de l'enseignement (formation des équipes européennes en chirurgie mini-invasive robotique en urologie notamment) et de la recherche (plus de 50 publications internationales, 2 premières mondiales au robot - ablation d'un rein en single access et implantation d'un sphincter artificiel).</p> <p>Depuis 2010, plus de 2 026 interventions ont été réalisées dont 360 en 2017.</p> <p>Pour info : démo et interview des chir utilisant le robot au CHU. https://www.youtube.com/watch?v=qLbDm2Zndoo.</p>
<p>MONTPELLIER</p> <p>Une imprimante 3D pour reconstruire la mâchoire</p>	<p>Cette imprimante 3D fabrique des mâchoires à partir d'images scanner ou IRM - plus précisément, de mâchoires trouées par le cancer. "<i>Sur ce modèle en polymère, on va simuler très précisément la greffe qui suivra</i> », explique le Pr Renaud Garrel, chef de la cancérologie au service ORL. On peut ainsi anticiper au mieux les angles de coupe et les attaches. Le jour de l'opération, on prélève une partie du péroné (os de la jambe) et on reconstruit la mâchoire malade." Intérêt de cette anticipation sur modèle: "<i>Ça fait gagner du temps pendant l'intervention, un temps qui est compté, car on greffe un tissu osseux vivant.</i>" Grâce à la 3D, le taux de réussite de cette opération - 15 par an - est passé de 75% à 95%. Avec des résultats plus esthétiques et fonctionnels. Et pour un coût dérisoire de 3 500€ l'imprimante 3D.</p> <p>Référent : Pr Renaud Garrel</p>



<p>LILLE</p> <p>Japet, l'exosquelette connecté en complément du kiné</p>	<p>L'exosquelette Japet : Après 3 ans de recherche et développement avec les équipes du CHRU de Lille, la jeune startup a été mise en avant pour son innovation par le MIT Technology Review et la Société Française de Rééducation. Sa solution pour la rééducation en centre de soin et cabinet de kinésithérapie est en cours d'investigation clinique, et l'équipe de 10 personnes ne compte pas s'arrêter là, elle prépare dès à présent des solutions pour le soin à domicile et l'industrie.</p>
<p>BORDEAUX</p> <p>Avec le Cyberknife, la cyber précision pour traiter les tumeurs intracrâniennes</p>	<p>Le service de radiothérapie du CHU de Bordeaux vient d'être équipé du Cyberknife, un nouvel accélérateur de particules qui a été miniaturisé et monté sur un bras robotisé. Le premier patient traité par le Cyberknife a été accueilli le 28 juin 2018. Cet équipement de radiothérapie stéréotaxique permet de traiter les patients avec une précision extrême, inférieure au demi-millimètre et de délivrer des fortes doses de rayons en toute sécurité. Le nombre de séances est ainsi réduit, compris entre 1 et 5. L'activité prévue concerne les tumeurs intracrâniennes, qu'elles soient bénignes ou malignes. Le traitement sur cibles mobiles, foie, poumon, prostate, est également envisagé grâce au nouvel outil, le tracking, basé sur un système d'imagerie à rayons X</p>
<p>ROUEN</p> <p>La chirurgie assistée par l'image, une chirurgie à la carte</p>	<p>Chaque patient est unique ! La chirurgie assistée par l'image, utilisée avec le robot chirurgical, permet de tenir compte des caractéristiques anatomiques propres à chacun. Les images digitalisées prises par le scanner sont modelées en images 3D. Tel un plan de vol, ces prises de très haute définition aident le chirurgien à préparer son planning opératoire. Le chirurgien visualise l'exacte réplique des poumons du patient sur lesquels des lésions ont été repérées et doivent être enlevées. Cette chirurgie assistée est synonyme pour les patients de délais de rétablissement moins long et de cicatrices plus petites. Le robot chirurgical sert également à la formation de chirurgiens du monde entier, accueillis au Medical training & testing center du CHU de Rouen. Le CHU de Rouen est aujourd'hui le 1er centre de formation en chirurgie pulmonaire robot assistée de France.</p>



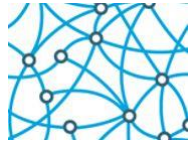
<p>NANCY</p> <p>Même pas mal : la réalité virtuelle dans les soins aux brûlés</p>	<p>Le Centre de traitement des enfants brûlés de l'interrégion Est propose aux jeunes patients un casque d'immersion virtuelle pour le distraire pendant la durée des soins. L'enfant ressent moins de stress, sa tension artérielle diminue ainsi que le sentiment de douleur. Une étude en cours vise à déterminer de quelle façon agit la réalité virtuelle et sa place dans l'arsenal thérapeutique</p>
<p>NANTES</p> <p>Une véritable école de chirurgie par simulation</p>	<p>Focus sur l'école de chirurgie du Pr Jérôme RIGAUD (CHU et Université de Nantes)</p> <p>Une plate-forme transversale pour affiner la pratique des gestes chirurgicaux avec la simulation. Le succès de cette école en a fait une structure de référence nationale d'enseignement pratique et de simulation. La méthode de simulation, directement inspirée des simulateurs de vol de l'aviation, est maintenant un outil indispensable aux formations initiales et continues. Les médecins de demain se forment ainsi aux gestes pratiques dans un objectif d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins. De plus, la mise en situation d'une urgence vitale par la simulation enseigne les réflexes fondamentaux et apporte une confiance indispensable à la prise en charge dans le cadre de la gestion émotionnelle du stress. L'école de chirurgie et des pratiques interventionnelles de Nantes permet aux internes de perfectionner leur pratique avant le passage sur l'homme. La pédagogie s'appuie notamment sur des simulations d'interventions au plus proches du réel. Les professionnels ont aussi accès à cette plate-forme pour la formation continue.</p>



<p>RENNES</p> <p>Neurinfo scrute les maladies neurologiques à la loupe</p>	<p>Depuis le 21 février 2018, un nouvel Imageur par Résonance Magnétique (IRM) est installé au CHU de Rennes, au sein de la plateforme Neurinfo.</p> <p>Sur cette plateforme sont développées les recherches et les technologies fondamentales, mais également cliniques, de l'imagerie humaine in-vivo et de la neuroinformatique. L'objectif est de mieux comprendre le fonctionnement du cerveau humain normal et pathologique dans le contexte des maladies du système nerveux : sclérose en plaques, épilepsie, chirurgie des lésions cérébrales, maladies neurodégénératives ou psychiatriques... Grâce à un nouvel équipement d'imagerie par résonance magnétique d'une puissance de 3 Tesla les chercheurs et les médecins peuvent réaliser de l'imagerie morphologique, fonctionnelle et cellulaire, avec ou sans produits de contraste. Parmi les travaux de recherche, figurent ceux centrés sur la sclérose en plaques d'une part et le neurofeedback d'autre part.</p> <p>Le neurofeedback est un challenge technologique, issu de questions d'une équipe de recherche Visages, qui travaille sur le développement d'algorithmes. Il s'agit par exemple pour un patient dans un IRM et équipé d'un électroencéphalographe, de faire bouger un élément sur un écran par le biais de la pensée en réalisant une tâche d'imagerie mentale. Cela permet au patient d'agir directement sur son activité cérébrale, en visualisant les résultats de cette action. En guidant le patient à observer son cerveau en fonctionnement, il est possible d'aller plus loin qu'avec un entraînement classique, et ainsi de pouvoir rééduquer certaines maladies.</p> <p>Recherche sur la sclérose en plaques L'IRM permet d'analyser les microstructures du cerveau et de la moelle épinière pour mieux caractériser l'évolution de la maladie et la prédire. L'un des enjeux est une meilleure adaptation du traitement au patient. Le site de Rennes se dénote sur ce sujet, en accueillant de nombreux neurologues spécialistes de cette maladie</p>
--	---



<p style="text-align: center;">REIMS</p> <p>Acquisition, par mécénat, d'une technologie d'imagerie pédiatrique peu irradiante</p>	<p>Le système d'imagerie EOS permet une modélisation 3D du squelette peu irradiante, chez un patient installé dans une position fonctionnelle. Véritable révolution dans l'imagerie, l'acquisition de cet outil de pointe a été financé par la générosité des mécènes du CHU. Un plus pour le confort et la sécurité des enfants comme pour la pratique médicale, notamment grâce à la faible exposition des patients aux rayons X. Le CHU de Reims est le seul établissement du territoire ardennais à en disposer à ce jour.</p> <p>Les patients plus vulnérables, principalement les enfants mais aussi les personnes âgées, bénéficient, avec cette technologie, d'une exposition aux rayons X réduite de près de 85% par rapport à un examen d'imagerie conventionnelle. L'importante réduction d'exposition aux rayonnements ionisants autorise donc la répétition des examens souvent nécessaire pour la surveillance des patients. Par ailleurs, l'examen est réalisé en position fonctionnelle (debout ou assis), ce qui est un confort considérable pour les personnes souffrantes de handicap.</p> <p>EOS permet d'optimiser le diagnostic grâce à la reconstruction 3D de tous les niveaux ostéo-articulaires avec deux faisceaux rayons X très fins qui balayent le patient verticalement de la tête aux pieds et grâce à la prise simultanée d'images radiographiques de face et de profil, sans avoir besoin de recourir à un scanner complémentaire.</p> <p>Ces deux avantages garantissent un meilleur suivi des pathologies musculo squelettiques, telles les scolioses et inégalités de membres inférieurs. Cette technologie permet aussi de détecter des anomalies invisibles en position allongée.</p> <p>L'équipement, en fonction depuis juin 2018, a été financé en partie grâce la générosité des mécènes du Fonds d'action du CHU de Reims, parmi lesquels la Maison Krug, mécène fondateur du Fonds d'action, le Comité américain, à l'origine de la construction de l'American Memorial Hospital et mécène de la pédiatrie du CHU depuis 1925 et d'autres donateurs anonymes.</p>
---	--



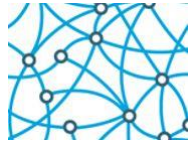
Télémédecine - Télésuivi



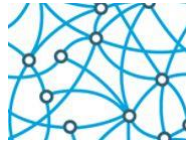
<p>STRASBOURG</p> <p>Cancer du sein : un manchon connecté pour prévenir les gonflements du bras après un</p>	<p>Le lymphoedème se manifeste par un gonflement du bras suite à l'ablation des ganglions axillaires lors de l'opération d'un cancer du sein. Il touche 2 millions de femmes dans le monde sans que l'on connaisse précisément les facteurs à l'origine de son déclenchement. Jusqu'à présent, aucun moyen de détection autre qu'un gonflement important du bras, visible par soi-même ou lors de visites régulières chez le médecin, ne permettait de diagnostiquer son apparition et de prévenir son évolution.</p> <p>Dans le cadre de ce projet, réalisé par l'unité de sénologie des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (HUS) en partenariat avec la société Quantmétry, un manchon connecté en fibre conductrice permet à la patiente de mesurer elle-même régulièrement le diamètre de son bras. Avec son accord, ces informations sont ensuite transmises à son médecin et à la communauté scientifique afin d'adapter le traitement en cas de besoin.</p> <p>Ce projet a reçu trois prix lors du dernier Hacking Heath Camp 2017 ainsi que le prix de l'innovation du forum TERATEC. Ce projet a également eu le privilège d'être présenté lors du dernier CES de las Vegas (Consumer Electronic Show).</p>
<p>ANGERS</p> <p>TéléAVC : les neurologues du CHU diagnostiquent en urgence et à distance</p>	<p>Dispositif TéléAVC : interprétation d'imagerie médicale à distance par des neurologues du CHU pour répondre aux urgences AVC des centres hospitaliers de Laval (Mayenne) et Saumur (Maine et Loire). Une coopération territoriale réussie qui permet depuis juin dernier un meilleur accès aux soins et une meilleure prise en charge des victimes d'AVC.</p> <p>Dossier suivi par le Pr Verny et le Dr Godard.</p>



<p>STRASBOURG</p> <p>Télesuivi au domicile des patients insuffisants cardiaques (1)</p> <p>Une 1^{ère} française</p>	<p>De retour chez lui après un problème cardiaque, le patient, initié à la prise de ses constantes (tension, poids, taux d'oxygène dans les globules rouges), les relève chaque matin à l'aide d'objets connectés. Ces données sont ensuite envoyées au système intelligent qui va les analyser et anticiper les situations à risque de décompensation cardiaque. En cas d'alerte, la plateforme avertit directement le médecin. Cette collaboration s'étend aux professionnels de ville, infirmière libérale, le médecin traitant et le cardiologue. La surveillance des équipes et l'implication du patient améliorent nettement sa qualité de vie et réduisent le nombre de ré-hospitalisations. Les essais de ce nouveau dispositif sont concluants. Une commercialisation de la plateforme de suivi à distance est prévue en automne.</p>
<p>MONTPELLIER</p> <p>Patients insuffisants cardiaques (2) : télesuivi au domicile</p>	<p>Prévenir les décompensations cardiaques, réduire les réhospitalisations, améliorer la qualité de vie des patients en favorisant le maintien à domicile</p> <p>Malgré les progrès, l'insuffisance cardiaque reste une problématique majeure avec 1 à 2 millions de patients concernés en France. Partant de ce constat et dans le cadre de l'expérimentation nationale de télémédecine ETAPES, un dispositif de télésurveillance pour les patients atteints de maladies chroniques est déployé à Montpellier. L'expérimentation concerne actuellement 30 patients. Concrètement, chaque patient reçoit à domicile une balance connectée reliée à une tablette numérique (fournies gratuitement par le prestataire). Le patient se pèse quotidiennement (sur la balance qui lui est dédiée) et répond à 8 questions sur les symptômes de sa pathologie. (Êtes-vous essoufflé dans la journée ? Avez-vous du mal à dormir ? Vous sentez vous fatigué ?....). Ces données transmises à un serveur sécurisé, sont analysées automatiquement par un algorithme et, en cas d'alerte sérieuse, l'équipe du Pr François Roubille est prévenue. Le patient est régulièrement appelé par des infirmières spécialisées en éducation thérapeutique, afin de faire un point sur son état de santé général, l'observance de son traitement...et le maintien d'un lien concret tout en étant suivi à distance. Le télesuivi implique également le médecin et le cardiologue traitants, et les paramédicaux qui s'occupent du patient. Une solution prometteuse pour les patients les plus sévères, les plus éloignés des villes, ou présentant des difficultés pour se déplacer.</p>

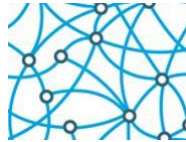


Intelligence artificielle



<p>NANTES</p> <p>Un bracelet connecté pour le suivi de la sclérose en plaques</p>	<p>La Clinique des données du CHU de Nantes et la "Solidarité" au service de la médecine 4P et de la recherche en santé de demain</p> <p>Création d'une clinique des données : Solidarité qui aidera la recherche. La solidarité de demain passe par le partage de données, dans le respect des droits individuels à la protection et à la sécurité des données.</p> <p>Traitement des données via l'IA, via un logiciel dédié, pour l'aide au diagnostic.</p> <p>Une gouvernance éthique transparente, avec une logique poussée d'information et de sensibilisation des patients accompagne l'initiative.</p> <p>Référents : Pr Gourraud et le Pr Laplaud dans la prise en charge des patients atteints de sclérose en plaque</p>
---	--

<p>NANTES</p> <p>Dermatologie : une plateforme « intelligente » pour l'aide au diagnostic et au traitement</p>	<p>Médecine intelligente fédérée : infrastructure pour une médecine des 4P (Lauréat de l'AMI co-porté par l'AP-HP et le CHU de Nantes)</p> <p>A la jonction des secteurs de l'Intelligence Artificielle et de la Blockchain, le projet verra une première application dans le secteur de la dermato-oncologie en partenariat avec les services de dermatologie du CHU de Nantes et de l'hôpital Saint-Louis, AP-HP. Objectifs : fournir des prédictions médicales qui seront utilisées pour l'aide au diagnostic et au traitement dans le cadre de la médecine 4P. L'infrastructure sera basée sur une blockchain de consortium publique.</p> <p>Le projet est porté par une startup de l'école Polytechnique spécialisée dans les projets d'infrastructure d'Intelligence Artificielle : la startup de médecine prédictive Owkin.</p> <p>Référente : Pr Brigitte DRENO, cheffe du service de dermatologie du CHU de Nantes</p> <p>Pour plus d'infos : http://digital-chunantes.aphp.fr/les-laureats/#1511966717593-97abd2cb-c4a6</p>
--	--



<p>RENNES</p> <p>IA et sécurité des entrepôts de données</p>	<p>Utiliser mes données médicales... pour faire quoi ? A la découverte du 1er premier réseau européen de données massives hospitalières Faire avancer la recherche médicale, surveiller des épidémies, mieux organiser les soins ou bien encore former les professionnels de santé... l'analyse et la réutilisation des données médicales sont déterminantes pour la médecine de demain. Afin d'exploiter ces données, le CHU de Rennes a mis en œuvre une organisation dédiée (le centre de données cliniques-CDC) ainsi qu'une technologie innovante (l'entrepôt de données de santé de l'HOPital eHOP) où les données sont traitées dans le respect des règles éthiques, juridiques et déontologiques. Lorsqu'un clinicien cherche à évaluer la faisabilité d'une étude ou à repérer une population de patients, un expert du CDC travaille avec lui pour définir les critères d'interrogation de l'entrepôt et l'accompagner jusqu'à l'analyse, les résultats et leurs publications scientifiques.</p> <p>eHop est donc une mégabase qui centralise des données des patients du Centre Hospitalier de Rennes. Elle contient des outils puissants de recherche d'informations. 1er réseau européen de données massives hospitalières, EHop est déployée dans 6 établissements du grand ouest (Hôpitaux Universitaire du Grand Ouest HUGO) et un centre de lutte contre le cancer. Ils unissent leurs compétences et l'exploitation de leurs données pour servir la recherche et l'innovation</p> <p>Référent Marc Cuggia, responsable de l'unité « fouille de données », expert dans le cadre de la mission nationale Health Data Hub.</p> <p><u>Pour info : motion design e.hop</u></p> <p>➤ https://www.youtube.com/watch?time_continue=5&v=syJD-zD8vOQ</p>
--	--

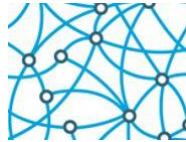


Dossier patient informatisé partagé

<p>POITIERS</p> <p>Dossier médical informatique partagé : une réalité à Poitiers avec le portail Hôpitaux86</p>	<p>Hôpitaux86 : 1er portail de partage de données au sein d'un GHT Le CHU de Poitiers et le groupe hospitalier Nord-Vienne (Châtelleraut) lancent « Hôpitaux86 », la première expérience nationale de partage de données. Ce portail, d'abord déployé au sein du groupement hospitalier de territoire (GHT) de la Vienne, s'ouvrira aux praticiens de ville, aux patients eux-mêmes et à tous les professionnels intervenant dans le parcours de santé. cette plateforme abrite d'ores et déjà les dossiers de plus de 400 000 patients et référence plus de 31 000 médecins Le plus : les patients pourront bientôt consulter leurs données de santé et rester en contact permanent avec l'établissement. Les patients disposent des mêmes données que leur médecin traitant. Possibilité de montrer le fonctionnement du portail, le partage de l'information entre médecins hospitaliers et de ville et la consultation des données par le patient L'accès sécurisé avec ses codes est possible depuis tous les ordinateurs.</p> <p>https://www.reseau-chu.org/article/hopitaux86-le-1er-portail-de-partage-de-donnees-au-sein-dun-ght/</p>
---	---



CHU et territoires de santé



<p>REIMS</p> <p>Construction du nouvel hôpital</p>	<p>Se donnant pour ambition de moderniser l'offre de soins, le projet de reconstruction du CHU de Reims, appelé Nouvel Hôpital de Reims, répond à deux objectifs principaux :</p> <ul style="list-style-type: none">- s'adapter aux besoins nouveaux des patients, notamment grâce à un plateau technique de pointe, au développement des prises en charge ambulatoires et à une amélioration du confort hôtelier- répondre aux attentes et aux aspirations des professionnels de santé, grâce, notamment, à une logistique optimisée et automatisée et à une informatique généralisée. <p>D'un point de vue territorial, ce projet d'envergure confirmera la vocation du CHU comme établissement de référence et de recours, et renforcera son attractivité auprès des jeunes professionnels, par des équipements et techniques de pointe, gages d'enseignements de qualité en lien avec l'Université et les écoles de formation paramédicale.</p> <p>D'un point de vue fonctionnel, sa conception permettra, d'une part, de regrouper l'ensemble du plateau technique dans un dispositif unique, raccordé à l'actuel bâtiment des Urgences, et, d'autre part, de réorganiser les hospitalisations dans des secteurs modernes, correspondant aux standards capacitaires et de prise en charge adaptés à une organisation efficiente du travail des équipes médico-soignantes.</p> <p>Se projetant résolument vers l'avenir et la transition environnementale, le Nouvel Hôpital de Reims sera toujours plus soucieux et respectueux des normes de développement durable, tant en termes écologiques qu'énergétiques. Il s'articule autour de trois phases :</p> <ul style="list-style-type: none">- Phase 1 : construction d'un premier bâtiment de 472 lits et places, dédié à l'activité chirurgicale et regroupant l'ensemble des composants du plateau technique (bloc opératoire, imagerie et soins critiques) et des unités les plus utilisatrices de de dernier.- Phase 2 : construction d'un second bâtiment de 334 lits et places, dédié aux activités médicales- Phase 3 : déconstruction de l'hôpital Robert Debré et de l'aile médecine de l'hôpital Maison Blanche, remplacés par des parkings et espaces paysagés <p>https://www.reseau-chu.org/article/reims-le-chu-de-demain-en-phase-realisation/</p>
--	---



<p>TOURS</p> <p>Economie de la connaissance : la success story du laboratoire d'excellence (LabEx) MAbImprove</p>	<p>Le LabEx MAbImprove, vitrine du dynamisme scientifique en Région Centre-Val de Loire</p> <p>Dans le monde très élitiste des biomédicaments, Tours se distingue par sa maîtrise du suivi biologique des traitements par anticorps monoclonaux utilisés dans le traitement de certains cancers. L'aventure a démarré dans les années 2000 avec la découverte du premier facteur génétique associé à la réponse à ces biomédicaments (polymorphisme du récepteur FcγRIIIA). Fort de ses succès, Tours a poursuivi ses recherches et s'est associé avec Montpellier pour créer en 2011 le LabEx MAbImprove, avec l'ambition de promouvoir « des anticorps meilleurs, mieux développés et mieux utilisés ». L'enjeu reste majeur, parce que ces biomédicaments sont toujours plus nombreux (7 en 2001, 27 en 2011, 79 en 2018) et qu'ils permettent des percées indéniables dans un nombre toujours plus grand d'indications. Les anticorps thérapeutiques pèsent aussi de plus en plus lourdement sur le système de santé, d'autant qu'aucun n'est encore issu de la recherche française et que très peu sont produits sur le territoire national (3 % de la consommation nationale).</p> <p>Au cours des 7 premières années de son existence, MAbImprove s'est imposé par une production scientifique conséquente (plus de 1100 publications dont près de 20 % dans le Top10 des citations), accompagnée du dépôt de 39 brevets, dont plusieurs ont été licenciés à des entreprises et ont permis la création d'une dizaine d'entreprises de biotechnologie, soit plus d'une trentaine d'emplois</p> <p>MAbImprove a organisé en 2013 le premier congrès scientifique international sur les biosimilaires d'anticorps. Deux ans plus tard, le CHU de Tours et l'INSERM organisaient des Etats-Généraux sur le sujet, avec les représentants nationaux des associations de patients, pour débattre de la façon d'expliquer les biosimilaires. Le Livre Blanc qui en est sorti, s'ajoutant à un suivi thérapeutique de qualité, a grandement facilité le passage aux biosimilaires et a généré d'importantes économies.</p> <p>Le LabEx MAbImprove a fortement structuré le site de Tours, faisant naître un écosystème régional MAbImprove a aussi joué un rôle moteur nationalement, avec la création du Club Anticorps de la Société Française d'Immunologie, la mise en place du seul symposium annuel en France entièrement dédié aux anticorps-médicaments, en collaboration avec la filière MabDesign, et l'entretien d'un réseau collaboratif vivant et dynamique avec les autres LabEx du domaine de l'immunologie et de la chimie thérapeutique. MAbImprove participe également activement à la formation des étudiants des filières scientifiques et médicales et à la formation continue dans le domaine des biomédicaments.</p>
---	---



<p>BESANCON</p> <p>Cancérologie : « partout et pour tous » les 10 ans d'une coopération unique publics privés avec le CHU comme point d'ancrage</p>	<p>Pour pallier une démographie médicale déficitaire dans l'ex Franche Comté et l'absence de centre de lutte contre le cancer, l'Institut régional fédératif du cancer (IRFC) de Besançon a été créé en 2008 selon un modèle original. Ce groupement de coopération sanitaire (GCS), réunit 8 établissements publics et privés pratiquant la chimiothérapie et/ou la radiothérapie.</p> <p>L'IRFC a su mettre en place des outils et des procédures partagés pour assurer une même qualité de soins « partout et pour tous »</p> <p>Le Dossier Communicant de Cancérologie DDC est parfaitement opérationnel.</p> <p>La télémédecine est utilisée en routine lors des Réunions de Concertation Pluridisciplinaire régionalisées.</p> <p>Le système d'information " Bonnes pratiques de chimiothérapie " auquel adhère la quasitotalité des officines de la région garantit l'homogénéité des traitements.</p> <p>Le numéro régional d'appel unique en cancérologie facilite l'accès aux services et aux praticiens proposant un accueil personnalisé.</p> <p>Le diplôme universitaire de cancérologie permet aux médecins généralistes de mieux prendre en charge les effets secondaires des chimiothérapies.</p> <p>Les 23 oncologues du CHU de Besançon interviennent sur l'ensemble des sites francscomtois.</p> <p>En résumé, l'IRFC est devenu le garant d'une meilleure attractivité médicale, d'un égal accès aux soins, d'amélioration de la qualité de la prise en charge des patients et de l'harmonisation de l'efficacité des traitements.</p>
---	--



<p>TOURS</p> <p>Des conférences hospitalo-universitaires pour préparer ensemble l'offre de soins de demain</p>	<p>Associé aux six groupements hospitaliers de territoire de sa région, le CHU de Tours resserre les liens avec ces établissements en organisant chaque année des conférences hospitalo-universitaires avec les responsables médicaux des principaux hôpitaux de la région et les coordonnateurs universitaires de leur discipline. Ces rencontres visent à articuler les filières de soins des GHT avec les spécialités et les services recours et de référence comme pour les maladies rares, à construire une gestion prévisionnelle de la démographie médicale et à élaborer une politique régionale de la recherche clinique</p> <p>Parmi les travaux communs, on citera les ateliers organisés par discipline pour recenser les besoins de recrutement en internes et jeunes seniors, prendre en compte les questions des carrières et de l'attractivité pour les professionnels.</p> <p>Concrètement des étudiants en médecine sont accueillis dans les hôpitaux supports de GHT. Ces jeunes médecins s'installeront plus facilement dans les établissements où ils ont exercé en tant qu'interniste (voire étudiant) et avec lesquels ils restent en contacts par le biais de réunions de concertation pluridisciplinaire régionales, d'adressage de patients, cours communs etc....</p> <p>Autres exemples,</p> <ul style="list-style-type: none">- la signature récente de la convention cadre relative à la promotion d'un exercice médical territorial des urgentistes en région Centre-Val de Loire.- la mise en place de consultations avancées, de liens par le biais de la télémédecine ou de staff et réunions de concertation pluridisciplinaire communes, ainsi que les engagements réciproques à prendre sur les retours patients et la communication directe et écrite, sont des éléments clés de ces constructions dans la plupart des disciplines.
--	--

<p>NIMES</p> <p>Dispositifs médicaux : quand le CHU s'engage en faveur de l'économie locale</p>	<p>IDIL, l'institut d'évaluation du dispositif médical du CHU de Nîmes, créé en collaboration avec le pôle de compétitivité Eurobiomed et l'agence de développement économique de la communauté d'agglomération de Nîmes, met en relation les médecins-chercheurs du CHUN avec le tissu industriel local pour évaluer, avant ou après leur mise sur le marché, les dispositifs médicaux qui feront la médecine de demain (illustrations : la réhabilitation après chirurgie, la rééducation basse vision, les DM liés aux handicaps).</p>
---	---



<p>TOURS</p> <p>Se former ensemble pour mieux travailler ensemble - Tours</p>	<p>Pour faciliter les échanges en région sur les formations médicales et paramédicales, le Collegium Santé Centre-Val de Loire rassemble tous les instituts intervenant dans la formation des professions de santé. (médecins, pharmaciens, odontologues, kinésithérapeutes, sage-femmes, orthopticiens, orthophonistes, techniciens de laboratoire, manipulateurs en radiologie, psychomotriciens, ergothérapeutes, IADE, IBODE ...</p> <p>En charge de l'universitarisation des instituts, le Collegium a développé une plateforme commune avec l'université de Tours, les IFSI de la région afin de partager les programmes et enseignements et de mutualiser des cours.</p> <p>Les premiers travaux ont porté sur l'apprentissage transversal comme l'anglais ou les bio-statistiques. Des réflexions communes sont conduites dans le cadre de séminaires comme la responsabilité sociale et territoriale des professions de santé, le service sanitaire, l'évaluation des compétences et aussi les déserts médicaux et les problèmes d'installation en région Centre.</p> <p>Ce Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) associe 6 membres fondateurs : les universités de Tours et d'Orléans, le CHU de Tours et le CHR d'Orléans, l'Institut Régional de Formation Sanitaire et Sociale de la Croix-Rouge Française (IRFSS) ainsi que Groupement de Coopération Sanitaire « I.F.S.I publics de la région Centre-Val de Loire ». Il a pour partenaires forts la Région Centre-Val de Loire et l'Agence Régionale de Santé.</p>
---	--



SERVICES DE COMMUNICATION DES CHU

Contacts presse

CHU AMIENS PICARDIE

Elise GRARD
Secrétaire Générale - Coordonnateur Pôle
Stratégie, Soins et Parcours Patients
03 22 08 82 80
Grard.Elise@chu-amiens.fr

CHU D'ANGERS

Audrey CAPITAINE
Rédactrice, chargée des relations presse et
des réseaux sociaux
02 41 35 79 97 - 02 41 35 61 12
audrey.capitaine@chu-angers.fr

CHU DE BESANCON

Emmanuelle Pidoux Simonin
Directrice Coopérations, Communication
03 81 21 87 00
epidoux@chu-besancon.fr

CHU DE BORDEAUX

Julie RAUDE
Directrice de la communication et de la
culture
05 56 79 53 42 / 07 86 65 79 61
julie.raude@chu-bordeaux.fr

CHU GRENOBLE ALPES

Emeric MERLIN
Responsable service communication RP
04 76 76 53 63 - Port. 06 74 04 67 40
EMerlin@chu-grenoble.fr

CHU DE LILLE

Mahalia COUJITOU
Directrice de la communication
03.20.44.49.12
Mahalia.COUJITOU@CHRU-LILLE.FR

ASSISTANCE PUBLIQUE – HOPITAUX DE MARSEILLE

Caroline PERAGUT
Responsable
Délégation à la Communication et à la Culture
04 91 38 20 22 - 06 38 68 86 87
caroline.peragut@ap-hm.fr

CHU DE MONTPELLIER

Louise POTREL
Attachée de presse
04 67 33 91 83 – 06 71 60 72 62
l-potrel@chu-montpellier.fr

CHU DE NANCY

Emilie TOUPENET
Directrice de la communication
03 83 85 14 78 /06 82 23 46 90 -
e.toupenet@chru-nancy.fr

CHU DE NANTES

Anne Sophie DE LIMA LOPES
Directrice des Usagers, Services aux patients et
Partenariats Innovants
02.40.08 70 90
annesophie.delimalopes@chu-nantes.fr

**CHU de NIMES****Benjamin Héraut**

Responsable du service Communication
et des Affaires culturelles
04 66 68 33 04 (Sec.) - 04 66 68 30 91 (LD)
Mobile : 06 78 93 70 25
BENJAMIN.HERAUT@chu-nimes.fr

CHU DE NICE**Isabelle BATTAREL**

Chargée de mission relations médias &
événementiel
04 92 03 41 04
06 19 99 68 96
battarel.i@chu-nice.fr

CHU DE POITIERS**Stéphan MARET**

Directeur de la communication et du mécénat
05 49 44 47 47 – Port. : 06 85 13 75 58
stephan.maret@chu-poitiers.fr

CHU DE REIMS**Pierre GILBERT**

Directeur de la Communication et
de la coordination de Champagne
03 26 78 74 06 - 06 47 95 89 25
pgilbert@chu-reims.fr

CHU DE RENNES**Cécile BOISSE**

Directrice de la Communication
CHU de Rennes
02 99 28 42 40
cecile.boisse@chu-rennes.fr

CHU de ROUEN**Rémi HEYM**

Directeur de la communication
Tél : 02 32 88 85 20
remi.heyem@chu-rouen.fr

CHU DE SAINT-ETIENNE**Isabelle ZEDDA**

Chargée de communication et culture
04 77 12 70 13
isabelle.zedda@chu-st-etienne.fr

CHU DE STRASBOURG**Clémentine COLIN**

Directrice de la communication
03 88 11 62 87 - 06 25 11 67 53
clementine.colin@chru-strasbourg.fr

CHU DE TOURS**Anne-Karen NANCEY**

Chargée de communication
Tel : 02 47 47 37 57 / 07 87 97 92 71
ak.nancey@chu-tours.fr



Pour tout complément d'information

Marie-Georges Fayn
06 84 81 59 82
infos@reseau-chu.fr

Betty Mamane
01 78 12 21 92
betty.mamane@gpsante.fr