INGÉNIEURS HOSPITALIERS DE FRANCE

14 - 16 JUIN 2017

Journées d'études et de formation IHF

PRESSBOOK

LES JOURNÉES D'ÉTUDES & DE FORMATION IHF

PARIS - 14 au 16 juin 2017

Les Journées d'études et de formation des Ingénieurs Hospitaliers de France se tiendront à Paris les 14, 15 et 16 juin 2017.

Pour cette 57ème édition, l'accent est placé sur le thème de l'Hôpital et le Numérique qui se déclinera au niveau opérationnel dans les différentes thématiques des ateliers.

Le monde change, les technologies évoluent, le numérique percole dans nos pratiques et dans nos installations, les organisations se reconfigurent sous la pression continuelle de la recherche de performance.

A l'ère du déploiement accéléré du digital, **la première séance plénière abordera les thématiques des hôpitaux intelligents et connectés.** Nous mettrons en perspective les nouvelles technologies utilisées dans l'univers technique (BIM, GMAO, GPI…) et médical, à l'instar des IoT (Internet of Things).

La seconde séance réunira trois grands cabinets d'architecture de niveau international. Ces derniers nous feront part de leur vision au regard des grandes tendances qui orientent et orienteront la conception architecturale et technique du futur. Nous y retrouverons notamment l'influence du numérique, aussi bien au niveau conceptuel qu'au niveau organisationnel.

Elle sera **suivie de 8 ateliers thématiques** s'articulant autour des enjeux de demain et de la transition numérique : Hôpital et flux, maitrise d'ouvrage, conduite et management de projets, exploitation technique, gestion du patrimoine/GHT, blocs opératoires/confinement biologique, développement durable, gestion de la qualité des risques.

Comme chaque année, le congrès rassemblera des conférenciers de haut niveau sélectionnés par le Comité Scientifique des Journées IHF. Ces intervenants feront partager aux congressistes leur expertise métier au travers de retours d'expérience nationaux et internationaux.

Plus de 400 participants et 80 partenaires industriels, fournisseurs, prestataires et consultants de l'ingénierie hospitalière sont attendus.

IHF

Ingénieurs Hospitaliers de France est une association fondée en 1956 pour la promotion des technologies de l'ingénierie hospitalière et de la fonction technique à l'hôpital.

Elle est affiliée à la Fédération Internationale de l'Ingénierie Hospitalière (IFHE) et elle est membre fondateur du groupe européen IFHE Europe de cette fédération qui regroupe les associations de l'ingénierie hospitalière de douze pays : **Allemagne, Autriche, Belgique, Espagne, Finlande, France, Italie, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni et Suisse.**

IHF regroupe environ 350 adhérents des métiers de l'ingénierie hospitalière et a pour objectif d'être un réseau et une plateforme d'échanges d'informations et de retours d'expérience. Elle met en œuvre des réunions techniques régionales, des journées de formation nationales, des journées de formation thématiques et participe à divers groupes de travail au niveau national ainsi qu'à des réunions européennes et internationales.

IHF assure une veille règlementaire anime son site Internet www.ihf.fr et publie une lettre d'information trimestrielle.

IHF

INGENIEURS
HOSPITALIERS
DE FRANCE

57es journées d'études et de formation IHF - Paris 14 au 16 juin

SOMMAIRE

Les 57èmes journées d'études et de formation d'IHF, l'événement de référence de l'Ingénierie Hospitalière, seront organisées autour d'un congrès scientifique et d'une exposition technique.

Information presse.....2
IHF.....3

ANNONCES.....5 à 31

AFIB
ANAP
AP-HP
Architecture Hospitalière
BDSP
BimBang
Cadre De Santé
CAMFIL
DH Magazine
Décision Santé
DSIH
Gazette Santé Sociale
Hospimédia
Hospital Magazine
Hospitalia
L'Essentiel de l'Anesthésie - Réanimation
Les Cahiers Techniques Du Bâtiment
Responsable Santé
Techniques Hospitalières
TIC Santé
Workplace Magazine

ARTICLES.....32 à 57

Architecture Hospitalière
Batiactu
Chaud Froid Performance
Hospitalia
J3E
Le Bâtiment Performant
Techniques Hospitalières
Technologies et Innovations Hospitalières
TecHopital

POST ÉVÈNEMENT.....58 à 72

Afib - Retour sur les journées
TecHopital - Superviser la construction et l'exploitation ou déléguer à un concessionaire privé
TecHopital - Les nouvelles technologies sont une opportunité pour humaniser l'hôpital
TecHopital - L'hôpital de demain sera-t-il en trois dimensions
TecHopital - Valorisation du patrimoine hospitalier vendre un terrain n'est pas si simple

ANNONCES

PRINT
WEB

AFIB
ANAP
AP-HP
Architecture Hospitalière
BDSP
BimBang
Cadre De Santé
CAMFIL
DH Magazine
Décision Santé
DSIH
Gazette Santé Sociale
Hospimédia
Hospital Magazine
Hospitalia
L'Essentiel de l'Anesthésie - Réanimation
Les Cahiers Techniques Du Bâtiment
Responsable Santé
Techniques Hospitalières
TIC Santé
Workplace Magazine

AFIB

Accueil / Agenda / Congrès IHF

CONGRÈS IHF

Les 57èmes Journées d'Etudes et de Formation IHF se tiendront à l'Espace Congrès Les Esselières à Paris-Villejuif, du 14 au 16 juin 2017.

Plus d'info : ici

PROPRIÉTÉS DE L'ÉVÉNEMENT

Date de l'événement	14-06-2017
Date de fin	16-06-2017

Partagez cet événement:

https://afib.asso.fr/agenda/congres-ihf

ANAP

- Outil 5 : plan méthodologique de maintenance courante et de GER
- Outil 6 : outil d'autoévaluation d'organisation de la maintenance – Quickscan maintenance
- Outil 7 : outil de pilotage technique du patrimoine hospitalie

> **Accéder à la page de la publication : Organiser la maintenance immobilière et le gros entretien renouvellement (Horizons maintenance) - Démarche et outils**

Retour haut de page

AGENDA

Toutes les dates >>

15 MAR — **JOURNÉE NATIONALE : « LE NUMÉRIQUE EN SANTÉ » - DÉVELOPPER LES PRATIQUES NUMÉRIQUES AU BÉNÉFICE DES PATIENTS ET DES PERSONNES ACCOMPAGNÉES**

14 - 16 JUIN — **57ÈMES JOURNÉES D'ÉTUDES ET DE FORMATIONS IHF**

http://www.anap.fr/lettre_anap/2017/janvier_fevrier/lettre_complete/lettre_complete_anap_janvier_fevrier_2017.html

ANTAGUA

Publication réseaux sociaux

AP-HP

AP-HP Info 24 mai 2017

Sept jours à l'AP-HP

Succès de la 4e édition des Journées Portes ouvertes « Un jour au cœur des hôpitaux de l'AP-HP »

Au total, près de 7 500 visiteurs ont pu découvrir l'hôpital autrement à l'occasion de la 4e édition des Journées Portes Ouvertes de l'AP-HP organisées dans plus de vingt hôpitaux les vendredi 19 et samedi 20 mai 2017.
Plus de 600 coureurs ont participé aux 10 km de l'AP-HP, en soutien de la Fondation AP-HP pour la recherche, le long d'un parcours dans le centre historique de Paris, sur les quais et les îles de la Cité et de Saint-Louis au départ de l'hôpital Pitié-Salpêtrière.
Bravo à Thibaut Chouquet, pharmacien à l'hôpital Trousseau, qui a couvert les 10 km de l'AP-HP en 32 minutes et 45 secondes.

> Pour connaître les résultats, cliquez ici.

Près de 250 visites, conférences et animations différentes étaient proposées aux scolaires, au grand public et aux médecins de ville.
> Lire le communiqué de presse.

> Retrouvez toutes les photos, vidéos, live de cette journée sur twitter @APHP #JPOAPHP et sur Facebook AP-HP

Les lauréats de la 6e édition des Trophées Patients AP-HP
En fin de journée, la 6e édition des Trophées Patients AP-HP a récompensé des actions originales mises en place par des équipes hospitalières et/ou des associations sur le terrain pour améliorer la qualité de vie à l'hôpital. Cinq trophées ont été remis illustrant les valeurs d'hospitalité de l'AP-HP. Cette année, les différentes catégories de prix portaient sur des étapes du parcours du patient.

Catégorie « Information auprès des usagers »
Lauréat : « Accompagnement communautaire dans le cadre d'une consultation pluridisciplinaire de prévention de la transmission du VIH chez les personnes à haut risque de contamination » de l'association AIDES au sein du service des maladies infectieuses et tropicales de l'hôpital Saint-Louis. Porteur de projet : Michel Allamel, représentant de l'association représenté par Michel Mangin, président AIDES Île-de-France.

Catégorie « Accueil et accompagnement »
Lauréat : « Cinémavision en imagerie par résonance magnétique » du service d'imagerie pédiatrique de l'hôpital Necker-Enfants malades
Utilisation de lunettes virtuelles compatibles avec l'IRM qui permettent aux enfants, à partir de 3 ans, de voir des dessins animés pendant leur examen d'IRM.
Porteur de projet : Catherine Lafaye, cadre paramédical de santé.

Catégorie « Conditions de vie lors d'un séjour »
Lauréat : « Habiller les personnes âgées très dépendantes sans douleur » à l'hôpital Bretonneau
Les bénévoles de l'association Églantine ont mis en place, il y deux ans, un atelier couture permettant de transformer, d'adapter puis de créer avec l'aide d'une styliste des vêtements adaptés aux besoins des patients et des soignants. Porteur de projet : Colette Marcotorchino, présidente de l'association Églantine.

Catégorie « Écoute du patient »
Lauréat : « Bureau de l'Evaluation de l'Expérience Patient – BEEP »
Le BEEP s'associe aux professionnels et aux représentants des usagers pour définir le parcours patient à étudier, élaborer la méthodologie d'enquête, recueillir et analyser la parole des patients. L'équipe identifie les points forts et repère les marges de progression afin d'orienter avec un patient partenaire l'amélioration des activités.
Porteur de projet : Florian Decousser, directeur de la qualité-gestion des risques, des droits des patients et des relations avec les usagers, Hôpitaux universitaires Paris-Sud.

Catégorie « Ouverture sur la ville »
Lauréat : « Album de naissance des bébés nés sous X » de l'unité kangourou de l'hôpital Antoine-Béclère
Cet objet a pour fonction d'être le relais d'une histoire précoce et le témoin d'une prise en compte globale hospitalière garantissant à l'enfant son individualité. L'album de naissance des bébés nés sous X témoigne d'une trace physique, mais aussi symbolique, qui fera sens pour l'enfant en devenir et le futur adulte qu'il est. Porteur de projet : Pauline Minjollet, psychologue clinicienne.

Coup de cœur du Jury
L'équipe de chirurgie digestive et hépato-bilio-pancréatique et transplantation hépatique de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière et l'équipe d'hépato-gastro-entérologie et oncologie médicale du centre hospitalier de Melun ont reçu le coup de cœur du jury pour « La journée des Patients » organisée avec les professionnels médicaux et paramédicaux des équipes.

LA VIDEO DE LA SEMAINE

Journées Portes Ouvertes 2017 : Un jour au cœur des hôpitaux de l'AP-HP pour les collégiens.
> Cliquez ici.

L'AGENDA

29 mai
Hôpital Saint-Louis / Colloque commun aux réseaux INCa SAR-APHP et PRED-IdF de suivi des personnes à risque génétique.
Programme et inscription.

30 mai au 5 juin
> **Semaine du développement durable**
Des hôpitaux de l'AP-HP se mobilisent et proposent notamment des actions sur l'alimentation « bio », la biodiversité, les économies d'énergie, la gestion des déchets, le bio nettoyage, etc.
> Programme,

Du 29 mai au 13 juillet
> Inscrivez-vous au MOOC – cours en ligne gratuit – de l'Institut Pasteur sur l'intérêt des biomarqueurs dans les maladies infectieuses, en cancérologie et dans les maladies métaboliques et inflammatoires.
Public visé : médecins, chercheurs, étudiants en biologie…
Programme et inscription.

31 mai
> Paris, place de la République / Journée mondiale sans tabac de 12 h à 19 h.
En savoir plus.

6 juin

Newsletter

ARCHITECTURE HOSPITALIÈRE

ARCHITECTURE HOSPITALIÈRE

LE MAGAZINE DES ACTEURS DE L'HÔPITAL DE DEMAIN

ACCUEIL | ACTUALITÉS | LA COLLECTION | THÉMATIQUES | VOS PROJETS | FORUM | PARTENAIRES | COMMANDER | CONTACTS

Les journées d'études et de formation de l'IHF se dérouleront à Paris du 14 au 16 juin 2017

Pour cette 57ème édition, l'accent est placé sur le thème de l'Hôpital et le Numérique qui se déclinera aux niveaux opérationnels dans les différentes thématiques des ateliers. Le monde change, les technologies évoluent, le numérique percole dans nos pratiques et dans nos installations, les organisations se reconfigurent sous la pression continuelle de la recherche de performance. A l'ère du déploiement accéléré du digital, la première séance plénière abordera les thématiques des hôpitaux intelligents et connectés.

Cette année, l'IHF mettra en perspective les nouvelles technologies utilisées dans l'univers technique (BIM, GMAO, GPI…) et médical, à l'instar des IoT (Internet of Things). La seconde séance réunira trois grands cabinets d'architecture de niveau international. Ces derniers vous feront part de leur vision, au regard des grandes tendances, qui orientent et orienteront la conception architecturale et technique du futur. Vous y retrouverez notamment l'influence du numérique, aussi bien au niveau conceptuel qu'au niveau organisationnel.

Elle sera suivie de 8 ateliers thématiques s'articulant autour des enjeux de demain et de la transition numérique : Hôpital et flux, maitrise d'ouvrage, conduite et management de projets, exploitation technique, gestion du patrimoine/GHT, blocs opératoires/confinement biologique, développement durable, gestion de la qualité des risques. Comme chaque année, le congrès rassemblera des conférenciers de haut niveau sélectionnés par le Comité Scientifique des Journées IHF. Ces intervenants feront partager aux congressistes leur expertise métier au travers de retours d'expérience nationaux et internationaux. Plus de 400 participants et 80 partenaires industriels, fournisseurs, prestataires et consultants de l'ingénierie hospitalière sont attendus.

Pour plus d'informations concernant le programme de ces journées, n'hésitez pas à consulter le site officiel de l'évènement en cliquant sur le lien suivant :
www.journees-ihf.com

Publié dans le Actualités. Avec ce permalien.

RESSOURCES HUMAINES RECRUTEMENT
VOTRE ANNONCE LUE ET CONSULTÉE PAR PLUS DE 12 000 PROFESSIONNELS DE SANTÉ
PACK RECRUTEMENT SITES WEB + REVUES PAPIER
TEL: 04 78 80 09 72
Mail : dentibi@orange.fr

http://www.architecture-hospitaliere.fr/blog/2017/03/23/les-journees-detudes-et-de-formation-de-lihf-se-derouleront-a-paris-du-14-au-16-juin-2017/

BDSP

BDSP

COLLOQUES EN SANTÉ PUBLIQUE

Accueil » Colloques en Santé Publique

Connexion • Aide

Colloques en Santé Publique

INTRODUCTION RECHERCHE AVANCÉE

RECHERCHER...

Journées d'études et de formation des Ingénieurs Hospitaliers de France

http://www.journees-ihf.com/

14 juin 2017 - 16 juin 2017 à Villejuif - 94 (France).

Signalé par AED-BDSP le 16/03/2017

Organisation

Association des Ingénieurs Hospitaliers de France (IHF)

Communiqué de presse

www.bdsp.ehesp.fr/...cpihf.pdf

Programme

www.journees-ihf.com/...6t3549_ihf_prelim.pdf

Ces journées traiteront des thèmes majeurs de l'ingénierie hospitalière avec cette année un focus sur l'Hôpital et le Numérique, ou l'Hôpital numérique, qui fera l'objet de la première séance plénière, mais qui sera aussi en filigrane, dans les autres ateliers tant il est vrai que le numérique irrigue et transforme nos métiers et, en même temps, ouvre de nouvelles perspectives. L'ingénierie hospitalière doit être présente au rendez-vous en privilégiant le développement mais aussi l'intégration des systèmes d'information.

La deuxième séance plénière sera animée par trois grands cabinets d'architectes, références internationales en matière de réalisations hospitalières, qui présenteront leur vision des tendances actuelles au travers de plusieurs exemples.

Succéderont huit ateliers thématiques respectivement consacrés à l'hôpital et les flux, la maîtrise d'ouvrage, la conduite de projet, l'exploitation technique, la gestion du patrimoine, les GHT, les blocs opératoires et le confinement biologique, le développement durable et la gestion de la qualité et des risques.

Toutes les conférences sont assurées par des intervenants sélectionnés par le comité scientifique suite à un large appel à conférenciers. Elles alterneront avec les forums des industriels où ces derniers nous présenteront leur savoir-faire et leurs innovations. L'expertise des intervenants, l'actualité des thèmes et la qualité du contenu présenté participent pleinement aux objectifs de ces Journées de formation : être une plateforme d'échange d'informations, de retours d'expérience et de diffusion des bonnes pratiques.

Comme chaque année, fournisseurs, industriels, concepteurs, bâtisseurs, consultants animeront un salon, lieu d'échange privilégié entre tous les acteurs de l'ingénierie hospitalière.

Jacques Roos, président IHF

Thème(s)

Etablissements de santé, Informatique.

- Entrée par date (447)
  - En 2016 (1)
  - En 2017 (444)
  - En 2018 (2)
- Entrée par thèmes (447)
  - Accidents (5)
  - Adolescence (20)
  - Cancers (21)
  - Conduites addictives (19)
  - Démographie (3)
  - Dons / greffes (3)
  - Douleur (7)
  - Droit de la santé (6)
  - Economie de la santé (10)
  - Enfance (25)
  - Environnement (8)
  - Epidémiologie (7)
  - Etablissements de santé (17)
  - Etablissements médico-sociaux (13)
  - Ethique (15)
  - Handicap (27)
  - Hygiène hospitalière / Infections nosocomiales (10)
  - Informatique (22)
  - Maladies cardio-vasculaires (8)
  - Maladies chroniques (21)
  - Maladies infectieuses et / ou transmissibles (17)
  - Médicament (13)
  - Nutrition (14)
  - Pratiques et recommandations professionnelles (9)
  - Précarité (2)
  - Professions de santé : métier / formation / statut (7)
  - Promotion de la santé (10)
  - Protection sociale (1)
  - Qualité / évaluation / accréditation (13)
  - Recherche (19)
  - Santé de la mère et de l'enfant (12)
  - Santé dentaire (2)
  - Santé des migrants (4)

http://asp.bdsp.ehesp.fr/Colloques/?Scripts/Show.bs?bqRef=23015

BIMBANG

18 MAR

REX ARMOR INGENIERIE : BUREAU D'ÉTUDES FLUIDES

Le Bureau d'Etudes Fluides Armor Ingenierie est paré pour le BIM avec la CAO Plancal nova.

Plus d'infos

Source : www.comcordance.fr

18 MAR

FORMATION GESTION DE PROJET BIM

EnvirobatBDM : Formation Gestion de Projet BIM, à Marseille
- Comprendre, lancer, intégrer un processus BIM (2j)
- Rédiger et exécuter un protocole BIM (1j)

Plus d'infos

Source : www.envirobatbdm.eu

18 MAR

FORMATION REVIT-MEP INITIATION

L'Atelier Nomades Architectures organise une formation de 5 jours « REVIT MEP - initiation », à Lyon, du lundi 15 mai au vendredi 19 mai 2017.

Plus d'infos

Source : www.nomades-architectures.eu

18 MAR

57ÈMES JOURNÉES D'ÉTUDES ET DE FORMATION DE L'INGÉNIERIE HOSPITALIÈRE EN FRANCE

57èmes Journées d'études et de formation de l'Ingénierie Hospitalière en France, organisée par l'association IHF (Association des Ingénieurs Hospitaliers de France)

Plus d'infos

Source : www.journees-ihf.com

*

Prénom

Nom

S'inscrire

Chercher...

REJOIGNEZ LA COMMUNAUTÉ BIMBANG

Avec le soutien de la direction régionale de l'ADEME Rhône-Alpes

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

planète

http://www.bim-bang.com/

CADRE DE SANTÉ

PUBLICITE

Cadres de santé,
TROUVEZ VOTRE POSTE EN QUELQUES CLICS !

CADRE DE SANTE.com

Le concours
- Info concours
- Prépa en ligne
- Financer son concours

La formation
- Formation cadre
- Annuaire IFCS

La profession
- Législation
- Management
- NTIC
- Pédagogie

Accueil > Infos

AGENDA - 57ÈMES JOURNÉES D'ÉTUDES ET DE FORMATION DES INGÉNIEURS HOSPITALIERS

lundi 27 février 2017

Les Ingénieurs Hospitaliers de France (IHF) organisent leurs 57èmes Journées d'études et de formation à l'Espace Congrès Les Esselières, Paris-Villejuif, du 14 au 16 juin 2017.
Cet événement traitera notamment les thématiques des hôpitaux intelligents et connectés, de la conception architecturale et technique du futur, et fera l'objet de 8 ateliers thématiques s'articulant autour des enjeux de demain et de la transition numérique.

Voir en ligne : http://www.journees-ihf.com

http://www.cadredesante.com/spip/infos/breve/agenda-57emes-journees-d-etudes-et-de-formation-des-ingenieurs-hospitaliers

CAMFIL

http://www.camfil.fr/A_propos_de_Camfil/Evenements/France/CFIA-20171/

DH MAGAZINE

DH MAGAZINE communication 04 98 01 08 07

Intermeditech 16 - 18 MAI 2017 Paris Expo - Porte de Versailles www.intermeditech.fr

À LA UNE | ACTUALITÉS | DOSSIERS | RUBRIQUES | REPORTAGES | ARTICLES | PAROLES D'EXPERTS | GRAND FORMAT | AGENDA | PETITES ANNONCES

pom — Comment fiabiliser et sécuriser le SIH dans le cadre du plan Hôpital Numérique ?

dütonomic Sud — L'Autonomie à tous les âges de la Vie !

dütonomic Sud — L'Autonomie à tous les âges de la Vie !

SanFard gagne les lots de l'appel d'offre resah — La centrale d'achat du RESAH vous propose — Lot 1 Innovation logiciel VitiJourPC — Une nouvelle vie pour vos anciens lecteurs Twin30 et Twin31 par simple téléchargement logiciel — Innovation inscrite au programme PHARE Vague 4 - Arman

Les Journées d'études et de formation des Ingénieurs Hospitaliers de France se tiendront à Paris les 14, 15 et 16 juin 2017.

27 JUIN 2017

IHF INGÉNIEURS HOSPITALIERS DE FRANCE

Pour cette 57ème édition, l'accent est placé sur le thème de l'Hôpital et le Numérique qui se déclinera aux niveaux opérationnels dans les différentes thématiques des ateliers.

Le monde change, les technologies évoluent, le numérique percole dans nos pratiques et dans nos installations, les organisations se reconfigurent sous la pression continuelle de la recherche de performance.

A l'ère du déploiement accéléré du digital, **la première séance plénière abordera les thématiques des hôpitaux intelligents et connectés.** Nous mettrons en perspective les nouvelles technologies utilisées dans l'univers technique (BIM, GMAO, GPL...) et médical, à l'instar des IoT (Internet of Things).

La seconde séance réunira trois grands cabinets d'architecture de niveau international.

Ces derniers nous feront part de leur vision, au regard des grandes tendances, qui orientent et orienteront la conception architecturale et technique du futur. Nous y retrouverons notamment l'influence du numérique, aussi bien au niveau conceptuel qu'au niveau organisationnel.

Elle sera suivie de 8 ateliers thématiques s'articulant autour des enjeux de demain et de la transition numérique : l'hôpital et flux, maîtrise d'ouvrage, conduite et management de projets, exploitation technique, gestion du patrimoine/GHT, blocs opératoires/confinement biologique, développement durable, gestion de la qualité des risques.

Comme chaque année, le congrès rassemblera des conférenciers de haut niveau sélectionnés par le Comité Scientifique des Journées IHF. Ces intervenants feront partager aux congressistes leur expertise métier au travers de retours d'expérience nationaux et internationaux.

Plus de 400 participants et 80 partenaires industriels, fournisseurs, prestataires et consultants de l'ingénierie hospitalière sont attendus.

A PROPOS D'IHF

Ingénieurs Hospitaliers de France est une association fondée en 1956 pour la promotion des technologies de l'ingénierie hospitalière et de la fonction technique à l'hôpital.
Elle est affiliée à la Fédération Internationale de l'Ingénierie Hospitalière (IFHE) et elle est membre fondateur du groupe européen IFHE Europe de cette fédération qui regroupe les associations de l'ingénierie hospitalière de douze pays : Allemagne, Autriche, Belgique, Espagne, Finlande, France, Italie, Norvège, Pays Bas, Portugal, Royaume Uni et Suisse.

IHF regroupe environ 350 adhérents des métiers de l'ingénierie hospitalière et a pour objectif d'être un réseau et une plateforme d'échanges d'informations et de retours d'expériences.

Elle met en œuvre des réunions techniques régionales, des journées de formation nationales, des journées de formation thématiques et participe à divers groupes de travail au niveau national ainsi qu'à des réunions européennes et internationales. IHF assure une veille réglementaire anime son site Internet www.ihf.fr et publie une lettre d'information trimestrielle

INFORMATIONS PRATIQUES

Dates : 14 au 16 juin 2017

Lieu : Paris
Informations complémentaires concernant le programme : www.journees.ihf.com

Contact Presse :
Ghislaine Le Bot - glb@deltabusiness.fr - Tel: 01 30 72 83 00

http://www.dhmagazine.fr/post/Les-Journees-detudes-et-de-formation-des-Ingenieurs-Hospitaliers-de-France-se-tiendront-a-Paris-les-14-15-et-16-juin-2017

DÉCISION SANTÉ

QS Le Quotidien Santé

S'abonner | S'inscrire gratuitement | Se connecter

Le Quotidien du Médecin | Le Quotidien du Pharmacien | Le Généraliste | Décision Santé | Visite actuelle | Médivia | Santé Recrut | Santé Connect | Services

DÉCISION SANTÉ .com

Chercher sur le site

Flux RSS Newsletters

RECHERCHE
DÉLÉGUÉ HOSPITALIER H/F

SR Santé Recrut
Le jobboard du Quotidien Santé

ACTUALITÉS | WEB TV | ÉVÉNEMENTS | FORMATION | ANNONCES | KIOSQUE

Accueil > Actualités > Du 14 au 16 juin...

RSS

Brève

Du 14 au 16 juin 2017, les Journées d'étude et de formation des ingénieurs hospitaliers de France

Arnaud Janin | 23.03.2017

Les Journées d'études et de formation des Ingénieurs Hospitaliers de France se tiendront à Paris les 14, 15 et 16 juin 2017.Pour cette 57ème édition, l'accent est placé sur le thème de l'Hôpital et le Numérique qui se déclinera aux niveaux opérationnels dans les différentes thématiques des ateliers.

PUBLICITE

RECHERCHE
DÉLÉGUÉ
HOSPITALIER
H/F

http://www.decision-sante.com/actualites/breve/2017/03/23/du-14-au-16-juin-2017-les-journees-detude-et-de-formation-des-ingenieurs-hospitaliers-de-france_26273

DSIH

Vous êtes dans : Accueil » Agenda »

Les 57 es journées d'études et de formation IHF - 14 au 16 juin 2017

Paris, France du 14 juin 2017 au 16 juin 2017 Soyez le premier à réagir

Les Journées d'études et de formation des Ingénieurs Hospitaliers de France se tiendront à Paris les 14, 15 et 16 juin 2017.

Pour cette 57ème édition, l'accent est placé sur le thème de l'Hôpital et le Numérique qui se déclinera aux niveaux opérationnels dans les di érentes thématiques des ateliers.
Le monde change, les technologies évoluent, le numérique percole dans nos pratiques et dans nos installations, les organisations se recon gurent sous la pression continuelle de la recherche de performance.
A l'ère du déploiement accéléré du digital, la première séance plénière abordera les thématiques des hôpitaux intelligents et connectés. Nous mettrons en perspective les nouvelles technologies utilisées dans l'univers technique (BIM, GMAO, GPI...) et médical, à l'instar des IoT (Internet of Things).
La seconde séance réunira trois grands cabinets d'architecture de niveau international. Ces derniers nous feront part de leur vision, au regard des grandes tendances, qui orientent et orienteront la conception architecturale et technique du futur. Nous y retrouverons notamment l'in uence du numérique, aussi bien au niveau conceptuel qu'au niveau organisationnel.
Elle sera suivie de 8 ateliers thématiques s'articulant autour des enjeux de demain et de la transition numérique : Hôpital et ux, maitrise d'ouvrage, conduite et management de projets, exploitation technique, gestion du patrimoine/GHT, blocs opératoires/con nement biologique, développement durable, gestion de la qualité des risques.
Comme chaque année, le congrès rassemblera des conférenciers de haut niveau sélectionnés par le Comité Scienti que des Journées IHF. Ces intervenants feront partager aux congressistes leur expertise métier au travers de retours d'expérience nationaux et internationaux.

Plus de 400 participants et 80 partenaires industriels, fournisseurs, prestataires et consultants de l'ingénierie hospitalière sont attendus.

A PROPOS D'IHF
Ingénieurs Hospitaliers de France est une association fondée en 1956 pour la promotion des technologies de l'ingénierie hospitalière et de la fonction technique à l'hôpital.
Elle est affiliée à la Fédération Internationale de l'Ingénierie Hospitalière (IFHE) et elle est membre fondateur du groupe européen IFHE Europe de cette fédération qui regroupe les associations de l'ingénierie hospitalière de douze pays : Allemagne, Autriche, Belgique, Espagne, Finlande, France, Italie, Norvège, Pays Bas, Portugal, Royaume Uni et Suisse.

IHF regroupe environ 350 adhérents des métiers de l'ingénierie hospitalière et a pour objectif d'être un réseau et une plateforme d'échanges d'informations et de retours d'expériences.

http://www.dsih.fr/agenda/73/les-57-es-journees-d-etudes-et-de-formation-ihf-14-au-16-juin-2017.html

GAZETTE SANTÉ SOCIALE

Pour consulter les offres d'emploi ou déposer sa candidature spontanée.

Du 14 au 16 juin à l'Espace Congrès Les Esselières à Paris-Villejuif : Journées d'études et de formation IHF

Pour cette 57e édition, l'accent est placé sur le thème de l'Hôpital et le Numérique qui se déclinera aux niveaux opérationnels dans les différentes thématiques des huit ateliers : hôpital et flux, maîtrise d'ouvrage, conduite et management de projets, exploitation technique, gestion du patrimoine/GHT, blocs opératoires/confinement biologique, développement durable, gestion de la qualité des risques.
A l'ère du déploiement accéléré du digital, la première séance plénière abordera les thématiques des hôpitaux intelligents et connectés : nouvelles technologies utilisées dans l'univers technique (BIM, GMAO, GPI…) et médical, à l'instar des IoT (Internet of Things).
La seconde séance réunira trois grands cabinets d'architecture de niveau international. Ces derniers nous feront part de leur vision, au regard des grandes tendances, qui orientent et orienteront la conception architecturale et technique du futur : influence du numérique tant au niveau conceptuel qu'organisationnel.

Programme, informations et inscription.

social

L'accueil fait partie d'un tout, structure ou institution dans son ensemble, et doit être vu dans cette globalité.
L'approche proposée a la particularité d'explorer les enjeux de l'accueil social au travers non seulement d'apports théoriques, mais également d'une capitalisation d'expériences, de représentations et de paroles collectées auprès de professionnels, d'élus et d'usagers, afin que chacun puisse s'en saisir dans sa pratique professionnel...

PLUS D'INFORMATION

Tous les ouvrages en ligne

LES ARCHIVES DE LA GAZETTE SANTÉ SOCIAL

http://www.gazette-sante-social.fr/4711/agenda

HOSPIMEDIA

57es journées d'études et de formation des ingénieurs hospitaliers de France

21/02/17 - 12h19 - HOSPIMEDIA

Pour cette 57e édition des journées d'études et de formation des ingénieurs hospitaliers de France, l'accent est placé sur le thème "l'hôpital et le numérique". À l'ère du déploiement accéléré du digital, la première séance plénière abordera les...

http://www.hospimedia.fr/actualite/agenda?page=7

HOSPITAL MAGAZINE

Les journées d'études et de formation de l'IHF se dérouleront à Paris du 14 au 16 juin 2017

Pour cette 57ème édition, l'accent est placé sur le thème de l'Hôpital et le Numérique qui se déclinera aux niveaux opérationnels dans les différentes thématiques des ateliers. Le monde change, les technologies évoluent, le numérique percole dans nos pratiques et dans nos installations, les organisations se reconfigurent sous la pression continuelle de la recherche de performance. A l'ère du déploiement accéléré du digital, la première séance plénière abordera les thématiques des hôpitaux intelligents et connectés.

Cette année, l'IHF mettra en perspective les nouvelles technologies utilisées dans l'univers technique (BIM, GMAO, GPI…) et médical, à l'instar des IoT (Internet of Things). La seconde séance réunira trois grands cabinets d'architecture de niveau international. Ces derniers vous feront part de leur vision, au regard des grandes tendances, qui orientent et orienteront la conception architecturale et technique du futur. Vous y retrouverez notamment l'influence du numérique, aussi bien au niveau conceptuel qu'au niveau organisationnel.

Elle sera suivie de 8 ateliers thématiques s'articulant autour des enjeux de demain et de la transition numérique : Hôpital et flux, maitrise d'ouvrage, conduite et management de projets, exploitation technique, gestion du patrimoine/GHT, blocs opératoires/confinement biologique, développement durable, gestion de la qualité des risques. Comme chaque année, le congrès rassemblera des conférenciers de haut niveau sélectionnés par le Comité Scientifique des Journées IHF. Ces intervenants feront partager aux congressistes leur expertise métier au travers de retours d'expérience nationaux et internationaux. Plus de 400 participants et 80 partenaires industriels, fournisseurs, prestataires et consultants de l'ingénierie hospitalière sont attendus.

Pour plus d'informations concernant le programme de ces journées, n'hésitez pas à consulter le site officiel de l'évènement en cliquant sur le lien suivant :
www.journees-ihf.com

Publié dans le Actualités. Avec ce permalien.

http://www.hospital-magazine.fr/category/actualites/

HOSPITALIA

Agenda

Les 57èmes Journées d'Études et de Formation IHF

Infos pratiques

du Mercredi 14 Juin 2017 au Vendredi 16 Juin 2017

Espace Congrès Les Esselières - 3, boulevard Chastenet de Géry
94800 Villejuif

Site web : http://www.journees-ihf.com

Description

Les Journées d'études et de formation des Ingénieurs Hospitaliers de France se tiendront à Paris les 14, 15 et 16 juin 2017.

Pour cette 57ème édition, l'accent est placé sur le thème de l'Hôpital et le Numérique qui se déclinera aux niveaux opérationnels dans les différentes thématiques des ateliers.

Le monde change, les technologies évoluent, le numérique percole dans nos pratiques et dans nos installations, les organisations se reconfigurent sous la pression continuelle de la recherche de performance.

À l'ère du déploiement accéléré du digital, la première séance plénière abordera les thématiques des hôpitaux intelligents et connectés. Nous mettrons en perspective les nouvelles technologies utilisées dans l'univers technique (BIM, GMAO, GPI...) et médical, à l'instar des IoT (Internet of Things).

La seconde séance réunira trois grands cabinets d'architecture de niveau international. Ces derniers nous feront part de leur vision, au regard des grandes tendances, qui orientent et orienteront la conception architecturale et technique du futur. Nous y retrouverons notamment l'influence du numérique, aussi bien au niveau conceptuel qu'au niveau organisationnel.

Elle sera suivie de 8 ateliers thématiques s'articulant autour des enjeux de demain et de la transition numérique : Hôpital et flux, maîtrise d'ouvrage, conduite et management de projets, exploitation technique, gestion du patrimoine/GHT, blocs opératoires/confinement biologique, développement durable, gestion de la qualité des risques.

Comme chaque année, le congrès rassemblera des conférenciers de haut niveau sélectionnés par le Comité Scientifique des Journées IHF. Ces intervenants feront partager aux congressistes leur expertise métier au travers de retours d'expérience nationaux et internationaux.

Plus de 400 participants et 80 partenaires industriels, fournisseurs, prestataires et consultants de l'ingénierie hospitalière sont attendus.

« Précédent | Évènements

Sirha STAND n°5D56 LE RENDEZ-VOUS MONDIAL DE LA RESTAURATION & DE L'HÔTELLERIE
Pour plus d'informations vous pouvez nous contacter au :
04 76 91 21 21
www.socamel.fr

Abonnez-vous à la newsletter

Pour ne rien rater de l'actualité d'Hospitalia

Adresse E-Mail

ABONNEZ-VOUS !

Suivez-nous

Recherche

LE DERNIER NUMÉRO D'HOSPITALIA

Hospitalia

ENTRE GHT ET PRÉSIDENTIELLES
2017 ANNÉE DE TRANSITION !

http://www.hospitalia.fr/agenda/Les-57emes-Journees-d-Etudes-et-de-Formation-IHF_ae480091.html

L'ESSENTIEL DE L'ANESTHÉSIE - RÉANIMATION

https://www.lessentiel-anesthesie-reanimation.fr/

LES CAHIERS TECHNIQUES DU BÂTIMENT

https://www.cahiers-techniques-batiment.fr/recherche=ihf

RESPONSABLE SANTÉ

Colloque

Lettre n° 279 du 20 avril 2017

L'association des Ingénieurs Hospitaliers de France (IHF) organise trois journées d'études et de formation du 14 au 16 juin prochain à Villejuif (94).

Abonnés L'accès au contenu intégral de cet article est réservé aux abonnés.

http://www.responsablesante.com/article-colloque-157046.html?edition=10403

TECHNIQUES HOSPITALIÈRES

nement?id_agenda=292

Les cookies sont nécessaires au bon fonctionnement de notre boutique. En poursuivant la navigation vous acceptez leur utilisation. En savoir plus Ok

SPH conseil événements campus éditions — Une branche de SPH

BATIMPRO SALLES PROPRES — CONCEPTEUR • FABRICANT • INSTALLATEUR — LE SPÉCIALISTE SALLES PROPRES

Nous suivre : Espace abonné Panier

QUI SOMMES-NOUS ? BOUTIQUE DOSSIERS EMPLOI ACTUALITÉS AGENDA NOUS CONTACTER — Chercher sur le site, dans une revue...

Agenda > 57es Journées d'études et de formation IHF

57es Journées d'études et de formation IHF

Date : 14/06/2017 au 16/06/2017 | **Lieu :** Paris-Villejuif

Description :

Retour à Paris pour les 57es Journées d'études et de formation des Ingénieurs hospitaliers de France qui se tiendront à l'espace congrès Les Esselières à Paris-Villejuif du 14 au 16 juin 2017.

Seront traités tout au long de ces journées dans les séances plénières et les ateliers thématiques les innovations et l'état de l'art des principaux thèmes de l'ingénierie hospitalière comme l'exploitation et la gestion patrimoniale, la conception architecturale et technique, la maîtrise d'ouvrage, l'énergie, la programmation, le développement durable, le management de la maintenance, l'achat et les marchés publics, les équipements techniques… ainsi que des thèmes transverses qui impactent l'ingénierie hospitalière comme les GHT, la qualité, la certification, le BIM…

Toutes les conférences sont assurées par des intervenants sélectionnés par le comité scientifique suite à un large appel à conférenciers.

Elles alterneront avec les forums des industriels où ces derniers nous présenterons leur savoir faire et leurs innovations.

L'expertise des intervenants, l'actualité des thèmes et la qualité du contenu présenté participent pleinement aux objectifs de ces Journées de formation ; être une plateforme d'échange d'informations, de retours d'expérience et de diffusion des bonnes pratiques.

Comme chaque année, fournisseurs, industriels, concepteurs, bâtisseurs, consultants animeront un salon, lieu d'échange privilégié entre tous les acteurs de l'ingénierie hospitalière.

Nous vous attendons nombreux, inscrivez vous sans tarder pour bénéficier des meilleurs tarifs et pour participer à la réussite et à la pérennité de cet évènement majeur de l'ingénierie hospitalière auquel nous tenons beaucoup.

Jacques Roos, président IHF

www.journees-ihf.com

Partenaires

- 57es Journées d'études et de formation IHF
- Fédération hospitalière de France
- Fédération française des associations en qualité sécurité en santé

Actualités

10/03/2017 | **Recyclage des déchets du second œuvre des chantiers de démolition/réhabilitation**
Lancé fin 2014 sur l'initiative de Récylum et mené...

10/03/2017 | **Vos vieux téléphones valent de l'or**
Combien de vieux portables laissez-vous prendre la poussière au fond d'un...

10/03/2017 | **Norme Achats responsables ISO 20400**
Fin 2013, avec l'appui des pouvoirs publics, la France avait pris l'initiative...

Voir toutes les actualités

Agenda TH

13/03/2017 | **1res Assises Valeurs de la**

http://www.techniques-hospitalieres.fr/module/ukooagenda/evenement?id_agenda=292

TIC SANTÉ

Du 14/06/2017 au 16/06/2017

57èmes Journées d'études et de formation IHF

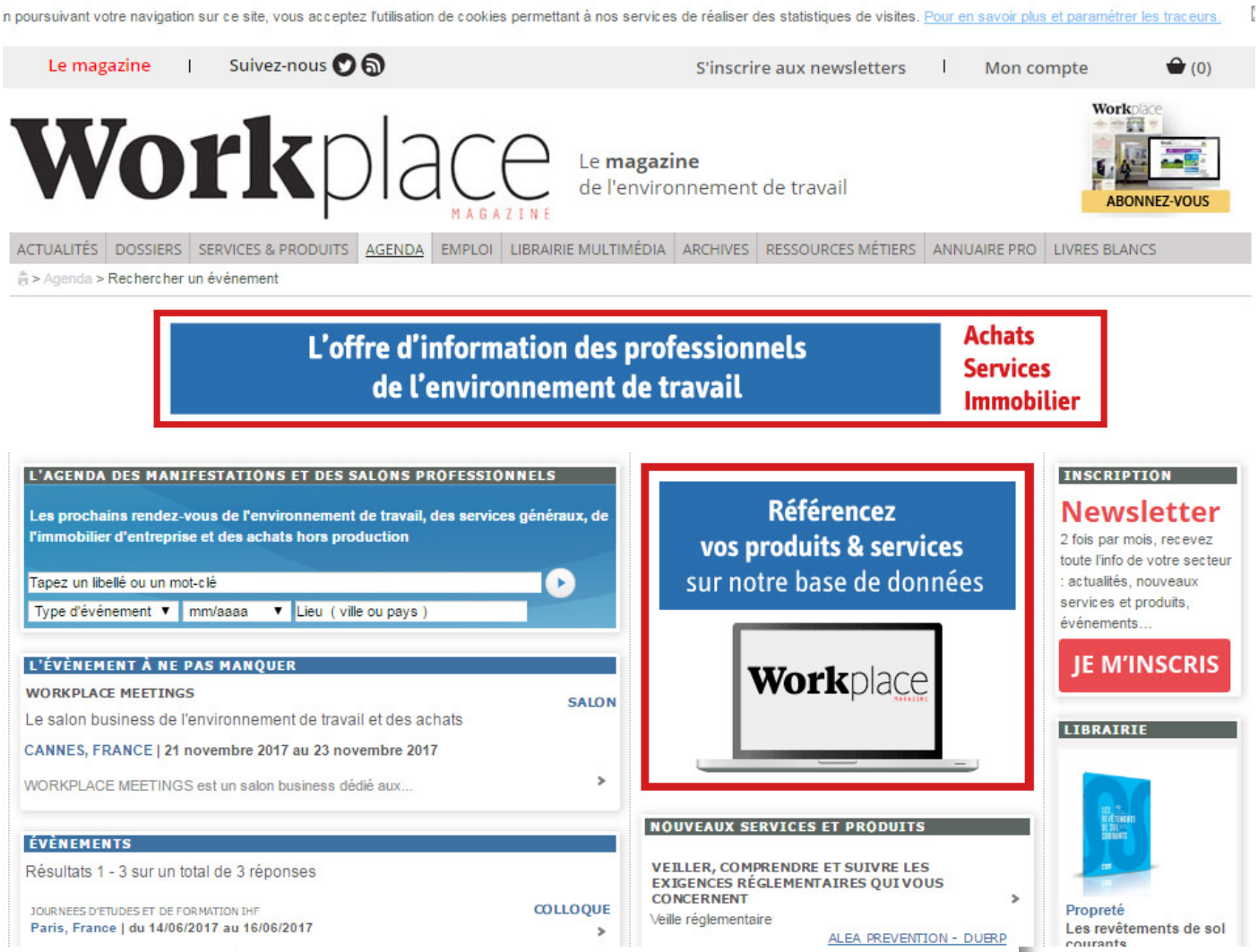
Journée(s)

L'Association des ingénieurs hospitaliers de France (IHF) tiendra la 57ème édition de ses Journées d'études et de formation du 14 au 16 juin à l'espace Congrès Les Esselières de Villejuif (Val-de-Marne), avec cette année un accent mis sur la thématique du numérique à l'hôpital (objets connectés, maintenance prédictive des équipements, modélisation des données du bâtiment etc.)

Programme détaillé et inscription

http://www.ticsante.com/agenda.php

WORKPLACE MAGAZINE



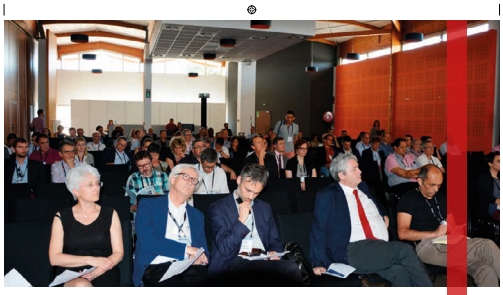
http://workplacemagazine.fr/Agenda

ARTICLES

PRINT
WEB

Architecture Hospitalière
Batiactu
Chaud Froid Performance
Hospitalia
J3E
Le Bâtiment Performant
Techniques Hospitalières
Technologies et Innovations Hospitalières
TecHopital

ARCHITECTURE HOSPITALIÈRE



JOURNÉES DE L'IHF

57es journées d'étude et de formation IHF : l'hôpital numérique et connecté au cœur des débats

Les 57es Journées d'études et de formation des Ingénieurs Hospitaliers de France se tiendront à l'Espace Congrès Les Estelières à Paris-Villejuif du 14 au 16 juin prochain. Tout au long de ces journées, seront traités dans les séances plénières et les ateliers thématiques les innovations et l'état de l'art des principaux thèmes de l'ingénierie hospitalière comme l'exploitation et la gestion patrimoniale, la conception architecturale et technique, la maîtrise d'ouvrage, l'énergie, la programmation, le développement durable, le management de la maintenance, l'achat et les marchés publics, les équipements techniques, etc., ainsi que des thèmes transverses qui impactent l'ingénierie hospitalière comme les GHT, la qualité, la certification, le BIM… Toutes les conférences seront assurées par des intervenants sélectionnés par le comité scientifique suite à un large appel à conférenciers. Elles alterneront avec les forums des industriels où ces derniers nous présenteront leur savoir faire et leurs innovations. L'expertise des intervenants, l'actualité des thèmes et la qualité du contenu présenté participent pleinement aux objectifs de ces Journées de formation, à savoir être une plateforme d'échange d'informations, de retours d'expérience et de diffusion des bonnes pratiques. Comme chaque année, fournisseurs, industriels, concepteurs, bâtisseurs, consultants animeront un salon, lieu d'échange privilégié entre tous les acteurs de l'ingénierie hospitalière.

Propos recueillis auprès de **Jacques Roos**, président IHF

Les journées IHF…

Jacques Roos : Les journées d'étude et de formation des Ingénieurs Hospitaliers de France sont désormais un rendez-vous très suivi et apprécié par l'ensemble des professionnels de l'ingénierie hospitalière. Depuis leur création, ces journées attirent un nombre constant de participants et de visiteurs en raison, notamment, de la qualité des sujets abordés, de ses conférences et des conférenciers très compétents que nous recrutons. Ils sont sélectionnés en répondant volontairement à un appel à conférenciers et s'engagent à rédiger un article scientifique sur leur intervention. Avec leur production, nous alimentons le Livre des Actes des journées IHF. Ce volume d'une centaine de pages est fourni aux participants dans le cadre de ce rendez-vous. Nous nous montrons donc particulièrement exigeants quant à la qualité de nos intervenants ainsi que du travail fourni et faisons valider chaque sujet présenté par notre comité scientifique.

Quelles sont les grandes thématiques de l'édition 2017 des journées IHF ?

J. R. : Les grandes thématiques de l'ingénierie hospitalière perdurent au fil de nos rendez-vous annuels. Cette année, l'accent est mis sur le thème «Hôpital et Numérique». La digitalisation des établissements hospitaliers influence fortement la plupart des autres thématiques de l'ingénierie hospitalière. Les ingénieurs sont déjà coutumiers du développement des outils numériques avec, notamment, la Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO), la Gestion Technique Centralisée (GTC) et l'évolution plus récente de l'outil BIM. Toutes ces solutions numériques deviennent progressivement des éléments indispensables dans le quotidien de l'exploitation de maintenance et de la conception architecturale et technique. L'avenir est donc à une interopérabilité entre ces différents outils et les éléments propres aux systèmes d'information hospitaliers.

Constatez-vous une prise de conscience de l'importance de l'outil BIM dans le cadre de l'exploitation d'un établissement hospitalier ?

J. R. : Pour la conception, les acteurs hospitaliers font appel à des maîtrises d'œuvre, bureaux d'études techniques et entreprises ayant pleinement intégré l'outil BIM dans leurs procédures. Ils recourent volontiers à cet outil dans le cadre des projets hospitaliers qui, par leur complexité, justifient totalement son utilisation. En revanche, la solution BIM a été moins testée dans le domaine de l'exploitation et de la maintenance. Nous évoluons encore dans le cadre d'une phase expérimentale. Néanmoins, cet outil représente l'avenir de ce secteur. L'exploitation d'un bâtiment représentant environ 80 % de son coût global et, dans ce contexte, l'utilisation du BIM doit permettre l'amélioration des gains de productivité, de la qualité et de la sécurité. Cela étant, l'heure est encore aux tests et de nombreux hôpitaux sont sollicités pour approfondir cette démarche et le recours au BIM dans le cadre de leur exploitation, en liaison avec les outils de GMAO et de GTC.

Les établissements de santé disposent-ils des moyens matériels nécessaires pour utiliser l'ensemble de ces outils numériques ?

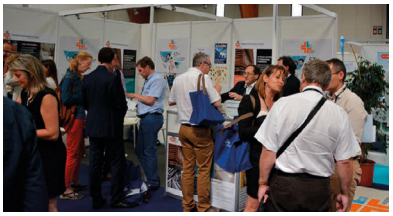
J. R. : Trouver les moyens d'investir dans de nouvelles solutions reste un exercice délicat. Cependant, je reste confiant quant à leur démocratisation dans les procédures des hôpitaux. Au regard des avantages indéniables de ces outils, il est évident que les dirigeants hospitaliers sauront investir dans leur développement. D'autant que les retours sur investissement liés à leur mise en place s'avèrent particulièrement intéressants.

Quelles sont les problématiques actuelles de la conception architecturale ?

J. R. : La conception architecturale et technique des hôpitaux est connue pour sa grande complexité. Elle est influencée par les évolutions du numérique et les besoins en évolutivité et en flexibilité avec le développement de l'ambulatoire entraînant la diminution des durées de séjour. Le développement d'activités de consultation externe fait naître une logique renforcée de flux et de positionnement sur le territoire. Conjuguées à la constitution des Groupements Hospitaliers de Territoire (GHT), les problématiques liées à la conception hospitalière sont très larges et régulièrement redéfinies.

Quel est le rôle de l'ingénieur hospitalier dans l'évolution de cette conception ?

J. R. : Les ingénieurs hospitaliers doivent assurer le retour sur expérience auprès des concepteurs et des dirigeants hospitaliers. Ils garantissent l'exploitation technique des installations pendant les décennies suivant leur construction. Ils occupent donc un rôle important et peuvent fournir aux équipes de la conception architecturale et technique un certain nombre d'éléments notables. Sans leur retour un grand nombre de ces éléments, pourtant cruciaux, peuvent être négligés.



Quels sont les autres thèmes mis en lumière par cette édition 2017 ?

J. R. : Les tendances et grandes problématiques abordées restent relativement stables depuis plusieurs années. La gestion du patrimoine hospitalier, par exemple, n'est pas un sujet qui peut être traité en une séance, autour d'un unique atelier. De plus, la société évoluant, elle entraîne avec elle la gestion du patrimoine et influence régulièrement les activités de l'ingénieur hospitalier dans ce domaine. Pour cette année, les journées aborderont huit thématiques majeures. «Hôpital et Flux» évoquera, comme son nom l'indique, les circulations et les réseaux irriguant l'hôpital. Notre atelier «Maîtrise d'ouvrage» nous permettra d'étudier les procédures de marché public et de partager des retours d'expérience. Parmi nos thématiques majeures, nous avons retenu un atelier dédié à la conduite de projet, notamment avec l'analyse de projets étrangers. Les ingénieurs hospitaliers français sont familiarisés avec la loi MOP mais d'autres approches peuvent se révéler enrichissantes. La gestion de la qualité et des risques sera une nouvelle fois traitée dans le cadre des journées IHF. Un atelier spécifique a également été prévu pour étudier les blocs opératoires et le confinement biologique, l'interaction entre les installations techniques et le fonctionnement des blocs, notamment en matière d'hygiène. Nous aborderons également le développement durable et les économies d'énergie. Ces sujets demeurent au cœur des préoccupations des hôpitaux qui sont toujours de grands consommateurs d'énergie. Enfin, notre atelier dédié à l'exploitation technique comprendra des éléments de compréhension et d'études sur les nouvelles performances et exigences des Centrales de Traitement d'Air (CTA). Un retour d'expérience très intéressant portera sur la mise en place d'une GTC au Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble-Alpes.

Outre les conférences, quels sont les autres temps forts de ces journées ?

J. R. : Parallèlement à ces conférences, nous maintenons une dizaine de forums dédiés aux industriels et aux consultants. Les intervenants présenteront leurs dernières innovations. Notre salon des exposants regroupera également des fournisseurs, des industriels et des consultants. Notre programme et les espaces dédiés sont complets et tous les professionnels en lien avec l'ingénierie hospitalière sont une nouvelle fois au rendez-vous.

Quelle est l'importance de regrouper différents profils professionnels sur un lieu commun de partage et d'échanges ?

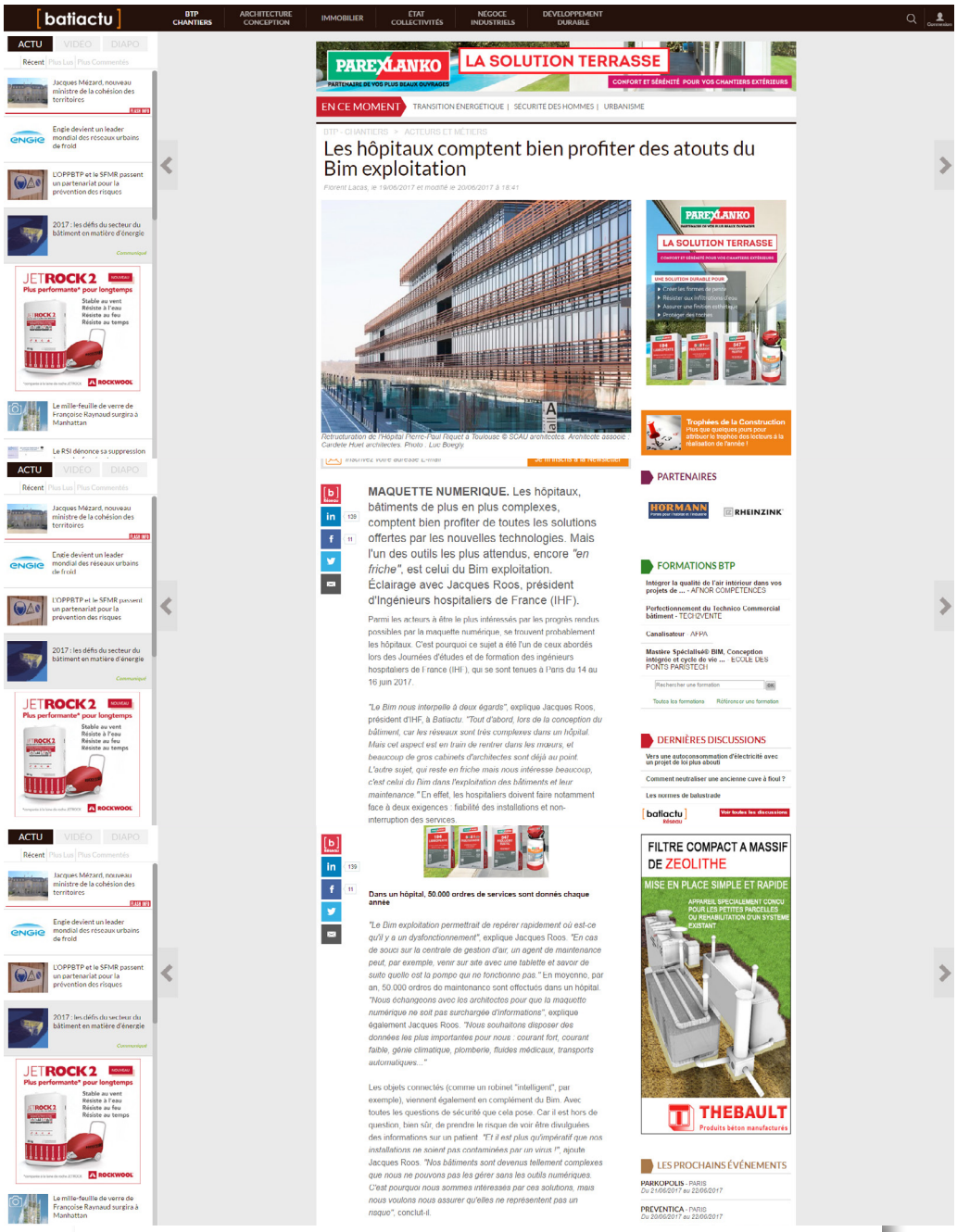
J. R. : L'ingénierie hospitalière est un domaine commun aux ingénieurs et aux architectes spécialistes dans le domaine hospitalier. Mais elle concerne également les ingénieurs exerçant en dehors des hôpitaux mais sur des projets hospitaliers ainsi que des fournisseurs de matériels spécifiques et des consultants. Tous ces professionnels forment un écosystème représentant le cœur de l'évolution des métiers de l'ingénierie hospitalière. De ce fait, les échanges entre professionnels aux profils différents sont primordiaux pour développer des innovations et de nouveaux outils.

IHF
INGÉNIEURS HOSPITALIERS DE FRANCE

09-AH2023-IHF.indd 1 25/04/2017 10:08
09-AH2023-IHF.indd 2 25/04/2017 10:08
09-AH2023-IHF.indd 3 25/04/2017 10:08

AVRIL 2017

BATIACTU



batiactu

BTP CHANTIERS | ARCHITECTURE CONCEPTION | IMMOBILIER | ETAT COLLECTIVITÉS | NEGOCE INDUSTRIELS | DEVELOPPEMENT DURABLE

ACTU | VIDEO | DIAPO

Récent | Plus Lus | Plus Commentés

Jacques Mézard, nouveau ministre de la cohésion des territoires

Engie devient un leader mondial des réseaux urbains de froid

L'OPPBTP et le SFMR passent un partenariat pour la prévention des risques

2017 : les défis du secteur du bâtiment en matière d'énergie

Communiqué

JETROCK 2 Plus performante* pour longtemps

Le mille-feuille de verre de Françoise Raynaud surgira à Manhattan

Le RSI dénonce sa suppression

PAREXLANKO — LA SOLUTION TERRASSE — CONFORT ET SÉRÉNITÉ POUR VOS CHANTIERS EXTÉRIEURS

EN CE MOMENT | TRANSITION ÉNERGÉTIQUE | SÉCURITÉ DES HOMMES | URBANISME

BTP - CHANTIERS > ACTEURS ET MÉTIERS

Les hôpitaux comptent bien profiter des atouts du Bim exploitation

Florent Lacas, le 19/06/2017 et modifié le 20/06/2017 à 18:41

Réhabilitation de l'Hôpital Pierre-Paul Riquet à Toulouse © SCAU architectes. Architecte associé : Cardete Huet architectes. Photo : Luc Boegly

MAQUETTE NUMERIQUE. Les hôpitaux, bâtiments de plus en plus complexes, comptent bien profiter de toutes les solutions offertes par les nouvelles technologies. Mais l'un des outils les plus attendus, encore *"en friche"*, est celui du Bim exploitation. Éclairage avec Jacques Roos, président d'Ingénieurs hospitaliers de France (IHF).

Parmi les acteurs à être le plus intéressés par les progrès rendus possibles par la maquette numérique, se trouvent probablement les hôpitaux. C'est pourquoi ce sujet a été l'un de ceux abordés lors des Journées d'études et de formation des ingénieurs hospitaliers de France (IHF), qui se sont tenues à Paris du 14 au 16 juin 2017.

"Le Bim nous interpelle à deux égards", explique Jacques Roos, président d'IHF, à Batiactu. *"Tout d'abord, lors de la conception du bâtiment, car les réseaux sont très complexes dans un hôpital. Mais cet aspect est en train de rentrer dans les mœurs, et beaucoup de gros cabinets d'architectes sont déjà au point. L'autre sujet, qui reste en friche mais nous intéresse beaucoup, c'est celui du Bim dans l'exploitation des bâtiments et leur maintenance."* En effet, les hospitaliers doivent faire notamment face à deux exigences : fiabilité des installations et non-interruption des services.

Dans un hôpital, 50.000 ordres de services sont donnés chaque année

"Le Bim exploitation permettrait de repérer rapidement où est-ce qu'il y a un dysfonctionnement", explique Jacques Roos. *"En cas de souci sur la centrale de gestion d'air, un agent de maintenance peut, par exemple, venir sur site avec une tablette et savoir de suite quelle est la pompe qui ne fonctionne pas."* En moyenne, par an, 50.000 ordres de maintenance sont effectués dans un hôpital. *"Nous échangeons avec les architectes pour que la maquette numérique ne soit pas surchargée d'informations"*, explique également Jacques Roos. *"Nous souhaitons disposer des données les plus importantes pour nous : courant fort, courant faible, génie climatique, plomberie, fluides médicaux, transports automatiques..."*

Les objets connectés (comme un robinet "intelligent", par exemple), viennent également en complément du Bim. Avec toutes les questions de sécurité que cela pose. Car il est hors de question, bien sûr, de prendre le risque de voir être divulguées des informations sur un patient. *"Et il est plus qu'impératif que nos installations ne soient pas contaminées par un virus !"*, ajoute Jacques Roos. *"Nos bâtiments sont devenus tellement complexes que nous ne pouvons pas les gérer sans les outils numériques. C'est pourquoi nous sommes intéressés par ces solutions, mais nous voulons nous assurer qu'elles ne représentent pas un risque"*, conclut-il.

Trophées de la Construction

PARTENAIRES

FORMATIONS BTP

DERNIÈRES DISCUSSIONS

FILTRE COMPACT A MASSIF DE ZEOLITHE — MISE EN PLACE SIMPLE ET RAPIDE — THEBAULT

LES PROCHAINS ÉVÉNEMENTS

http://www.batiactu.com/edito/titre-49523.php

CHAUD FROID PERFORMANCE

14 au 16 juin Journées d'études des ingénieurs hospitaliers de France

La 57ème édition du congrès annuel de l'association d'ingénieurs se déroule à Paris-Villejuif du 14 au 16 juin. Elle est placée sous le thème *l'Hôpital et le numérique.*

L'association d'ingénieurs attend 400 à 450 personnes pendant trois jours autour de deux conférences plénières et huit ateliers de conférences de 30 minutes chacune. Elle regroupe également un espace d'exposition où les visiteurs peuvent notamment retrouver des fabricants partenaires comme Geberit, Ciat, Delabie, Denco Happel, Presto, Girpi, CET Ingénierie, Camfil, France Air, Porcher/Ideal Standard, Sauter...

L'an dernier, 350 personnes avaient suivi le congrès d'Avignon. Les journées avaient été appréciées puisque 57 % des visiteurs s'étaient déclarés très favorables selon l'enquête réalisée par l'organisateur et 32 % favorables, avec une évaluation moyenne des conférenciers de 4,1/5.

Programme européen Streamer : objectif – 50 %

Cette année, il sera notamment question du programme européen Streamer auquel participe pour la France l'Assistance publique des hôpitaux de Paris (AP-HP), Bouygues Construction, le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) et le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies nouvelles (CEA). Celui-ci vise à réduire les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre des bâtiments hospitaliers neufs ou rénovés de 50 % d'ici dix ans. Lancé en septembre

2013 pour une durée de 4 ans, ce programme implique 19 partenaires publics et privés européens de tous horizons (architectes, constructeurs, bureaux d'études, hôpitaux, organismes universitaires ou de recherche) répartis dans 7 pays (Allemagne, Angleterre, France, Italie, Pays-Bas, Pologne, Suède). Il est organisé en 10 axes de travail traitant de thématiques variées telles que la typologie des bâtiments, ainsi que la classification des locaux, les technologies à utiliser pour optimiser l'efficacité énergétique, les calculs des principaux indicateurs clés de performance, l'interopérabilité des outils informatiques, la gestion de projet ou bien encore des cas démonstrateurs permettant d'utiliser et de valider les lignes directrices outils et logiciels produits par le consortium. ■

Trois nominations au conseil d'administration

France Bougon Rodriguez, responsable de la maîtrise d'oeuvre à l'APHM, Bruno Cazabat, directeur des affaires techniques aux Hospices civils de Lyon et Pierre Nassif, directeur du pôle travaux services techniques au centre hospitalier universitaire (CHU) de Grenoble ont été élus membres du conseil d'administration en juin 2016. L'association, qui a fêté ses 60 ans l'an dernier, compte 350 adhérents, ingénieurs et architectes. L'IHF participe aux travaux d'organismes comme Syntec, l'OPQIBI ou encore l'Agence nationale d'appui à la performance des établissements de santé et médico-sociaux (Anap).

CFP a sélectionné pour vous des conférences...

Hôpitaux intelligents et connectés : réduction de coûts, optimisation de l'exploitation et accélération du rétablissement des patients
Séance plénière du mercredi 14 juin, 14H15

Le Bim à l'hôpital d'Aix pensé comme un socle pour de nouveaux services
Séance plénière de mercredi 14 juin, 14H45

Les technologies numériques au service de la maintenance prédictive
Séance plénière du mercredi 14 juin, 15H15

Retours d'expérience sur 4 projets hospitaliers en Europe et en Suisse
Séance plénière du mercredi 14 juin, 16H30

Retour sur le concours du nouvel Hôpital Lariboisière
Atelier 2 Maîtrise d'ouvrage, jeudi 15 juin 8H30.

Regards croisés sur le dialogue compétitif en Crem
Atelier 2 Maîtrise d'ouvrage, jeudi 15 juin 9H00.

Oser l'exécution au «frais et risques»
Atelier 2 Maîtrise d'ouvrage, jeudi 15 juin 9H30.

Le Bim et la maîtrise d'œuvre : retours d'expérience
Atelier 3 Conduite de projet, jeudi 15 juin 11H30.

Le Bim chez un maître d'ouvrage public hospitalier
Atelier 5 Gestion du patrimoine/Groupement hospitalier de territoire (GHT), jeudi 15 juin 17H30.

Performances et exigences énergétiques des CTA
Atelier 8 Exploitation technique, vendredi 16 juin, 8H30.

Retour d'expérience sur l'exploitation en régie d'une chaudière biomasse de 3,2 MW et impact sur le bilan carbone
Atelier 7 développement durable, vendredi 16 juin, 8H30.

L'efficacité énergétique pour l'hôpital de demain.
Atelier 7 développement durable, vendredi 16 juin, 9H00.

Le programme européen Streamer
Atelier 7 développement durable, vendredi 16 juin, 9H30.

L'e-mag est un service réservé aux abonnés de CFP

e-mag **Dans l'e-mag, téléchargez le programme complet des conférences**

p08-25_OK.indd 18 20/04/2017 17:45:35

La révolution numérique pour l'hôpital

Pour Jacques Roos, président de l'association des Ingénieurs hospitaliers de France (IHF), le numérique doit permettre une révolution dans la manière de gérer les équipements des hôpitaux. L'ingénieur est également directeur des infrastructures et des travaux des hôpitaux universitaires de Strasbourg.

Quelle est la conjoncture pour les équipements techniques des établissements de santé en France ?

Jacques Roos : *Les établissements hospitaliers qui sont de gros maîtres d'ouvrage mêlent en général à la fois des opérations de construction neuve et des opérations de restructuration. Cela touche les équipements techniques bien sûr. La conjoncture n'est pas florissante actuellement mais elle est loin d'être négligeable et implique de très nombreux investissements, soit en neuf soit en restructuration. On le voit de façon un peu subjective à travers le nombre de concours d'architecture ou d'ingénierie qui sont lancés. Les établissements hospitaliers restent un marché important pour les entreprises du bâtiment et les entreprises d'équipements techniques.*

Dans ce contexte, comment se porte l'IHF ?

J. R. *: IHF se porte plutôt bien. Nous attendons 400 à 450 visiteurs à notre congrès annuel avec un espace exposants qui fait le plein avec 60 partenaires. L'IHF se veut une plateforme d'échanges d'informations et de retours d'expérience. Nous sommes tous bénévoles avec des fonctions hospitalières prenantes. Nous avons créé récemment un poste de vice-président chargé de la communication. Il a été confié à Bruno Cazabat, directeur des services techniques des hospices civils de Lyon, entré au conseil d'administration en juin 2016. Il est reconnu dans la profession et a de grandes connaissances dans nos métiers. Nous comptons ainsi mieux communiquer avec nos adhérents et avec nos partenaires.*

Qu'est-ce que le thème du numérique apporte de plus par rapport à celui de la maquette numérique, traité l'an dernier déjà ?

J. R. *: La maquette numérique sera encore d'actualité pendant de nombreuses années. Elle commence à bien s'affirmer dans la conception et la réalisation. Elle en est un peu à ses balbutiements dans l'exploitation et la maintenance qui nous intéressent davantage encore. Mais il faut comprendre qu'avec le numérique à l'hôpital, on se projette encore un degré au-dessus. Nos installations deviennent de plus en plus techniques et contraignantes en termes de surveillance, nous avons de fortes contraintes pour augmenter la productivité, d'une part, et le confort et le bien-être des patients et des personnels, d'autres part. Nous nous trouvons confrontés dans les hôpitaux à des gestions de plus en plus complexes pour lesquelles nous avons absolument besoin de systèmes d'information. La gestion et la maintenance assistée par ordinateur fonctionnent déjà depuis des années et sont tout à fait indispensables pour arriver à un fonctionnement optimisé. Pour donner une image, aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, 50 000 interventions sont traitées chaque année. Nous serions incapables de répondre à la demande sans système d'information. Parallèlement se sont développés les systèmes de Gestion technique du bâtiment qui améliorent la productivité et le confort. Enfin arrive la maquette numérique. L'enjeu maintenant va être que tous ces outils soient véritablement interconnectés, interopérables et soient aussi directement liés aux systèmes d'information de l'hôpital pour pouvoir récupérer ou échanger des données qui peuvent être intéressantes pour d'autres services que les services techniques. Donc il s'agit bien d'une révolution qui est à la fois une évolution de plusieurs domaines et qui demande une vision un peu plus globale. Nous souhaitons insister auprès de nos adhérents pour les sensibiliser à cette problématique.*

L'hôpital sera-t-il en pointe dans ces domaines ?

J. R. *: Peut-être pas mais il doit prendre le train qui démarre même s'il n'est pas dans le premier wagon. Dans quelques années, un établissement dont les services techniques n'auront pas fait ces choix risque de décrocher. Tout comme aujourd'hui un établissement qui n'utilise pas de GMAO ou de GTB présente des déficiences importantes et des coûts certainement prohibitifs.*

Quelle est l'importance de la performance énergétique des équipements ?

J. R. *: Elle nous intéresse à de nombreux chefs. D'abord parce que la réglementation évolue et qu'il nous appartient de la suivre. Ensuite parce que nous sommes de très gros consommateurs d'énergie. Tout ce qui peut améliorer la performance des installations est donc plus que bien venu. On arrive aujourd'hui à des niveaux dont on ne rêvait même pas il y a quinze ans ! Cela montre tout le potentiel de progrès qui existe dans l'industrie et dans beaucoup de domaines. Et les conséquences financières sont importantes : il faut absolument que l'on diminue nos consommations d'énergie. En même temps, cela s'inscrit dans une perspective du développement durable.*

L'objectif de réduction de 50 % du programme européen Streamer est-il réaliste ?

J. R. *: Je l'ignore mais ce sont l'objectif et la démarche qui sont importants pour moi. Nous avons déjà fait des gains fantastiques sur les équipements énergétiques depuis 20 ans. Est-ce que l'on va continuer comme ça ? Oui, j'y crois. Grâce à des progrès techniques, méthodologiques, d'organisation... Et les méthodes et équipements développés pour atteindre ces objectifs seront à disposition pour tous les types d'établissement. C'est bien le rôle de stimulateur que jouent les autorités auprès de tous les acteurs.* ■

p08-25_OK.indd 20 20/04/2017 17:45:35

AVRIL 2017

CHAUD FROID PERFORMANCE

L'efficacité énergétique de l'hôpital de demain

L'hôpital Reinier de Graaf de Delft : l'efficience fonctionnelle associée à l'efficience énergétique.

Un rapide tour d'horizon des pratiques européennes en matière d'optimisation énergétique montre que, lors de la conception d'un établissement hospitalier, une réflexion technique approfondie est nécessaire, bien au-delà d'un simple bilan thermique. Une véritable approche d'ingénierie alliant l'étude des mixités d'usages, les meilleures solutions de production d'énergie et les solutions de traitement thermique doit présider à la conception d'un bâtiment hospitalier. L'ingénierie trouve ainsi toute sa place au cœur de cette démarche.

Par Bertrand Hedoux, directeur des Opérations de Deerns France

1. Coûts d'investissement versus coûts d'exploitation

Le budget de fonctionnement d'un centre hospitalier n'est que rarement pris en compte dans les études d'ingénierie pour la construction de bâtiments neufs. Alors que ces études se focalisent davantage sur le budget d'investissement initial, il est important de remarquer que, sur la durée de vie du bâtiment, les coûts de fonctionnement (exploitation) dépassent largement les coûts d'investissement.
En effet, les consommations énergétiques représentent une grande part du budget de fonctionnement d'un centre hospitalier. Concevoir en amont pour réduire la consommation d'énergie permet donc de réaliser de significatives économies budgétaires sur le long terme en phase d'usage. Néanmoins, cela doit aujourd'hui mieux être pris en compte lorsque l'on conçoit un bâtiment hospitalier.
À travers l'Europe, quelques solutions intelligentes ont permis à des hôpitaux de réaliser des économies substantielles sans pour autant renoncer aux fondamentaux du fonctionnement d'un hôpital, à savoir la sécurité de fonctionnement et la fiabilité des installations techniques.
Sur des projets hospitaliers, on peut également constater que les solutions techniques mises en œuvre, outre leur impact énergétique, permettent également bien souvent d'améliorer de façon notable le confort des patients et des personnels de santé, ainsi que leur efficacité. Il est donc possible de sortir des habitudes de conception traditionnelles pour arriver à concevoir un hôpital qui sera prêt à affronter les défis du futur grâce à une consommation énergétique réduite et associée à une augmentation du confort des patients et des conditions de travail des personnels soignants.

Les solutions techniques permettant de réaliser de telles économies concernent plusieurs domaines :
A) L'éclairage.
B) La production de chaleur et de froid.
C) Le traitement thermique des locaux.
Les paragraphes qui suivent illustrent ce propos au travers de quelques solutions mises en œuvre par Deerns dans le cadre de ses projets hospitaliers.

A - L'éclairage comme outil de soins et d'économies d'énergie

Dans de nombreux pays européens, le confort apporté par l'éclairage est considéré comme faisant partie intégrante du processus de guérison, en complément des thérapies médicales prodiguées au sein de l'hôpital.

14 au 16 juin – Paris-Villejuif
Journées des ingénieurs hospitaliers de France

«*L'efficacité énergétique pour l'hôpital de demain*» est le titre de la conférence de Bertrand Hedoux qui se tiendra le 16 juin à 9 heures dans le cadre des Journées d'études de l'association des Ingénieurs hospitaliers de France (IHF) à Paris-Villejuif. Elle s'intègre dans le cadre d'un vaste programme qui, au cours des trois journées, alterne des sujets techniques CVC avec d'autres types de sujets qui préoccupent les ingénieurs hospitaliers.

Dans l'e-mag, téléchargez le programme des Journées d'études de l'ingénierie hospitalière
En savoir plus : www.ihf.fr

e-mag

L'e-mag est un service réservé aux abonnés de CFP

p48-53_OK.indd 49 17/05/2017 17:47:45

Les récentes évolutions technologiques en matière de sources lumineuses, avec notamment le développement massif de Led, permet de réduire les puissances installées, tout en disposant de sources lumineuses dont la durée de vie est significativement augmentée. Cette technologie Led impacte directement le bilan énergétique, par la réduction des coûts d'exploitation grâce à deux leviers :
- Une consommation énergétique réduite.
- Des frais de maintenance réduits (campagnes de «*relamping*» moins fréquentes).

L'apport de lumière naturelle contribue, lui aussi, à améliorer le processus de guérison des patients. Dans la conception d'un bâtiment hospitalier, il est donc primordial que l'architecte et l'ingénierie travaillent main dans la main, de manière collaborative, pour maximiser ces apports.
Cette maximisation des apports de lumière naturelle doit être accompagnée d'une adaptation des modes de commandes d'éclairage, qui se doivent de n'apporter que le complément minimum indispensable en lumière artificielle. Il est ainsi inutile de laisser la lumière allumée dans une chambre (où le patient n'est pas forcément en état de commander ou de moduler son éclairage) dès lors que les apports de lumière naturelle sont suffisants. Ainsi, le mode de commande de la lumière avec gradation et détection de présence est un moyen permettant la réduction de la facture énergétique.
Au-delà de ces aspects financiers non négligeables, les Led ainsi que les nouveaux modes de commande, offrent également de nouvelles possibilités qui vont au-delà de la variation d'intensité lumineuse. En effet, les Led permettent aussi de faire changer la couleur, voire même la température de couleur, d'un éclairage.
De nouveaux systèmes d'éclairage dynamiques peuvent donc être installés et l'ambiance lumineuse d'un service peut être adaptée en fonction des pathologies traitées.
Dans les services où il n'y a souvent que peu de lumière du jour (SSPI...), l'éclairage peut même recréer les cycles du jour et de la nuit tant au niveau de l'intensité lumineuse que des tonalités de couleurs.

B - La production de chaud et de froid : osons innover pour économiser !

B.1. Exploiter le potentiel de la mixité d'usages

Les solutions de production énergétique choisies peuvent également avoir un impact significatif sur les consommations énergétiques de l'hôpital.
De ce point de vue, il convient de regarder la nature des modes de productions eux-mêmes, mais aussi les mixités d'usages au sein de l'établissement hospitalier, voire même les synergies pouvant être créées avec son environnement proche. En effet, les établissements hospitaliers présentent l'avantage de disposer d'activités avec des besoins de chaleur et de froid qui sont complémentaires : dans les blocs opératoires, par exemple, on a besoin de produire du froid toute l'année y compris en hiver. Or, la génération de frigories entraîne fatalement la production de chaleur. Cette production de chaleur fatale peut être utilisée pour le chauffage des zones d'hébergement en hiver, voire même pour préchauffer l'eau chaude sanitaire en été.
Cet exemple de mixité d'usage montre que des approches d'optimisation énergétique peuvent être étudiées sur les bâtiments hospitaliers. Dans le cadre d'une meilleure insertion dans son contexte urbain, le même type d'échanges pour chauffer des logements voisins ou pour chauffer l'eau de piscines municipales peut également être envisagé. L'hôpital peut ainsi renforcer sa dimension sociale et s'insérer dans le développement d'un quartier, intégré dans une stratégie de ville durable !

Bertrand Hedoux, directeur des opérations tertiaires et grandes infrastructures

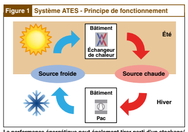
Après quelques années en tant que responsable de projets de télécommunications en Asie et en Moyen-Orient, Bertrand Hedoux, ingénieur Supélec, a rejoint l'ingénierie du bâtiment en 1999. Au sein du bureau d'études OTH, devenu Iosis en 2006 puis Egis en 2010, il a occupé successivement des postes de chef du service électricité, puis directeur de la production technique. En 2009, avec deux collègues, il créée l'entité Deerns France avec le soutien du groupe d'ingénierie des fluides néerlandais Deerns (75 M€ de CA en 2015, 600 personnes, 23 bureaux dans 12 pays). Deerns France se spécialise dans les fluides et l'ingénierie environnementale. Directeur des opérations, Bertrand Hedoux est en charge de l'hospitalier et du département immobilier (les projets hors data center, laboratoires et aéroports). La filiale française compte aujourd'hui 25 salariés et a réalisé l'an dernier un chiffre d'affaires de 3 millions d'euros. Elle utilise couramment des techniques comme la simulation thermique dynamique pour vérifier le bon dimensionnement des équipements.
Le bureau d'études est spécialisé dans l'efficacité énergétique et la performance environnementale. Il assure également des missions d'assistant à maître d'ouvrage environnemental pour les certifications HQE, Leed et Breeam. Fort de l'expérience du groupe Deerns dans l'hospitalier, l'entité française veut promouvoir des solutions hospitalières qui se veulent originales, fiables et pérennes : l'éclairage comme vecteur de confort, la mixité des usages, le stockage d'énergie dans le sol, la génération de chaud et de froid...

B.2. Quelques exemples d'optimisation énergétique

- **Stockage d'énergie thermique en aquifère (ATES)**

Une fois ces mixités d'usages étudiées et les productions nécessaires dimensionnées au plus juste, il convient ensuite de choisir le mode de production énergétique le plus pertinent. Si les productions simultanées de chaud et de froid type thermo-frigo pompes constituent une belle piste de réduction des consommations énergétiques, la plupart des hôpitaux néerlandais viennent compléter ces dispositifs avec un stockage intersaisonnier d'énergie dans le sol. La mise en œuvre d'un tel système nécessite de disposer d'un sous-sol avec une couche de matériau perméable saturée d'eau (à des profondeurs typiquement entre 25 et 250 m) et dont l'eau se déplace à une faible vitesse.
Pour cela, on réalise un forage dans ce sous-sol et on vient placer une «pompe à chaleur 6 tubes» au-dessus. En hiver, pour produire de la chaleur, la pompe à chaleur va rejeter du froid qui est injecté dans le sous-sol et ainsi stocké pour l'été suivant. En été, les frigories stockées dans le sol sont utilisées, en fonction des régimes de

Figure 1 Système ATES - Principe de fonctionnement



La performance énergétique peut également tirer parti d'un stockage/déstockage d'énergie été/hiver.

p48-53_OK.indd 50 17/05/2017 17:47:45

Figure 2 Charge et décharge de l'ATES au cours de l'année

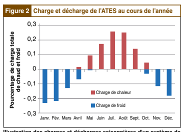
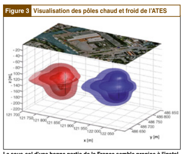


Illustration des charges et décharges saisonnières d'un système de stockage d'énergie intersaisonnier tel que pratiqué aux Pays-Bas.

Figure 3 Visualisation des pôles chaud et froid de l'ATES



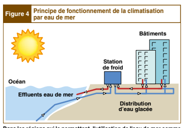
Le sous-sol d'une bonne partie de la France semble propice à l'installation de systèmes de stockage intersaisonniers. Les temps de retour s'échelonnent entre 5 et 10 ans.

températures nécessaires, soit directement via un échangeur (l'énergie consommée se limite donc à l'énergie nécessaire au fonctionnement des pompes de circulation), soit via la pompe à chaleur pour en augmenter le rendement (grâce à un régime d'eau plus intéressant). La **figure 1** résume ce principe de l'ATES.
On constate alors dans le sol la création d'un pôle chaud et d'un pôle froid qui grossissent ou réduisent suivant les saisons.
La réduction des consommations énergétiques se fait essentiellement grâce à la modification des régimes d'eau, ce qui permet l'augmentation des Cop et EER des pompes à chaleur.
Grâce à ce système et en fonction des caractéristiques du sol, les économies peuvent dépasser les 40 % sur la facture énergétique d'un hôpital. Cette solution, qui paraît novatrice en France, dispose d'un très bon retour d'expérience dans d'autres pays européens et n'altère pas la fiabilité de l'alimentation énergétique. Son surcoût d'investissement est relativement modéré, ce qui permet des temps de retour sur investissement allant de 5 à 10 ans. Par ailleurs, le sous-sol d'une bonne partie de la France semble propice à l'installation de tels systèmes.

- **Utilisation de l'eau de mer**

Dans le cas d'hôpitaux situés près de la mer ou de lac profonds, l'utilisation d'eau de profondeur à température quasi constante peut également constituer un atout et permettre de mettre en

Figure 4 Principe de fonctionnement de la climatisation par eau de mer



Dans les régions qui le permettent, l'utilisation de l'eau de mer comme source pour le refroidissement est également une technologie envisageable pour laquelle Deerns bénéficie d'un savoir-faire.

œuvre des installations qui entraînent une considérable réduction des consommations énergétiques.
Un système utilisant l'eau de mer n'agit plus sur la mixité d'usage et ne concerne que la production frigorifique. Il repose sur le fait qu'à partir d'une certaine profondeur, la température de l'eau de mer ne varie quasiment plus et se trouve à une température parfaitement compatible avec des régimes d'eau glacée. Les installations sur terre ne se composent donc plus que d'une station de pompage et d'un échangeur qui permet la production d'eau glacée pour le bâtiment, sur un circuit secondaire.
Ce système a été mis en œuvre sur l'hôpital Horacio E. Oduber sur l'Ile caribéenne néerlandaise Aruba, située au large du Vénézuela (**photo ci-dessous**).

- **Le système pharma filter** : réduction des déchets médicamenteux associée à une production de biogaz.

Ce système, installé sur l'hôpital Reinier de Graaf de Delft (Pays-Bas), permet un traitement de tous les déchets (hors verre et déchets médicaux spécifiques) de l'hôpital, qu'ils soient organiques ou non.

Figure 5 Accessoires jetables et réceptacle de déchets.

Les déchets font également partie de l'expertise d'un bureau d'études avec des solutions éprouvées en Europe.

p48-53_OK.indd 51 17/05/2017 17:47:46

Pour cela, chaque service est doté d'un réceptacle dans lequel le personnel insère les déchets qui sont broyés et envoyés vers un local technique spécifique, où les déchets subissent toute une série de traitements :
- Fermentation.
- Réaction biochimique.
- Membranes.
- Oxydation.
- Charbons actifs.

Chacun de ces traitements permet de traiter des polluants. À la fin du processus, de l'eau propre est produite et les résidus sont convertis en biogaz dont les usages sont variés.

C - Le traitement thermique

Le traitement thermique des locaux d'hébergement peut également être choisi comme façon d'optimiser tant le confort des patients et personnels que les coûts d'exploitation.
Le recours à des solutions passives du type plafonds rayonnants ou dalles actives améliore le confort dans la mesure où :
- Les vitesses de déplacement d'air sont nulles et ne peuvent donc pas générer d'inconfort, contrairement aux ventilo-convecteurs classiquement installés.
- Les températures ressenties sont inférieures (en été) aux températures réelles mesurées, permettant des températures de climatisation supérieures (et donc des consommations réduites).

Les opérations de maintenance sont aussi limitées puisqu'il n'y a aucune pièce en mouvement pouvant tomber en panne, ni aucun filtre à changer périodiquement. Les seuls filtres sont situés dans les centrales de traitement d'air apportant l'air neuf. Pour limiter les consommations d'eau chaude, des échangeurs de chaleur peuvent être installés au niveau des douches et ainsi permettre de réutiliser la chaleur de l'eau rejetée pour préchauffer l'eau froide arrivant. Le besoin en énergie pour amener l'eau à la température souhaitée est ainsi réduit. ■

LA LIBRAIRIE TECHNIQUE du bâtiment PERFORMANT

PREMIERS PAS EN BIM
L'essentiel en 100 pages

A. DE MAESTRI

Le Bâtiment n'est pas épargné par la révolution numérique. Tous les maillons de la chaîne sont concernés et ce manuel de terrain a pour but de les aider à se rapprocher et s'approprier la démarche BIM, pas après pas, avec des bases simples. L'auteur, directrice d'un bureau d'études techniques spécialisé en BIM, répond à des questions terre à terre, souvent sources d'inquiétude et de freins pour le passage au BIM.

Au sommaire :
- Passer au BIM : le premier pas
- Modélisation en BIM
- Qui est en charge du processus BIM ?
- Renseigner la maquette
- Comment amorcer le processus le plus adapté ?
- Le protocole BIM, outil de la gestion du BIM
- Connaître son patrimoine
- etours d'expérience

Le Building Information Modeling (BIM) recouvre un processus d'échange et d'application des différentes informations qui définissent un bâtiment (existant ou en projet) à l'aide d'outils technologiques, très récents pour la plupart, au nombre desquels le principal est la maquette numérique. Il s'agit de créer une base de données collective dans laquelle les différents professionnels engagés dans une opération de construction feront converger les informations que chacun produit et qui doivent être exploitables par tous les autres. Au-delà de la production des informations se posent les questions de la programmation de l'ensemble et de la coordination des tâches, depuis la conception du bâtiment jusque dans sa gestion à long terme.

17 €TTC
Frais de livraison offerts

Frais de livraison*	
1 ouvrage	+ 5 €
2 ouvrages	+ 9 €
3 ouvrages	0,01 €

* France métropolitaine. Autres pays nous consulter.

Commandez directement sur notre site ou adressez-nous votre réglement

Les Éditions Parisiennes - 6, passage Tenaille - 75014 Paris - www.librairietechnique.com

p48-53_OK.indd 53 17/05/2017 17:47:47

MAI 2017

HOSPITALIA

RENDEZ-VOUS EN RÉGION PARISIENNE POUR LES PROCHAINES JOURNÉES D'ÉTUDES ET DE FORMATION IHF !

INGÉNIERIE HOSPITALIÈRE : LES ENJEUX CROISSANTS DU NUMÉRIQUE

Les 14, 15 et 16 juin prochains, l'Espace Congrès Les Esselières de Paris-Villejuin accueillera les 57èmes Journées d'Études et de Formation des Ingénieurs Hospitaliers de France (IHF), lieu d'échange privilégié entre tous les acteurs de la fonction technique en établissement de santé. Le point avec Jacques Roos, président de l'association IHF.

PAR JOYCE RAYMOND

QUEL SERA LE FIL ROUGE DE CETTE 57ÈME ÉDITION ?

JACQUES ROOS : Celle-ci s'articulera autour de l'hôpital et du numérique, thématique au cœur de la première session plénière. Vues les nombreuses potentialités offertes par les outils digitaux, l'ingénierie hospitalière doit en effet s'y engager massivement, et sur l'ensemble de ses activités (exploitation, maintenance, management, conception, etc.), si elle veut demeurer efficiente. Autant d'enjeux dont notre métier s'est d'ores-et-déjà saisi, par exemple à travers le BIM (Building Information Model) et les nombreuses perspectives qu'il ouvre, ou encore la gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO) – dont il est aujourd'hui difficile de se passer : près de 50 000 interventions sont par exemple réalisées chaque année au seul CHRU de Strasbourg ! Sans oublier les apports du numérique dans le cadre de la gestion technique des bâtiments (GTB), pour disposer des mesures permettant de contrôler le bon fonctionnement des infrastructures et pouvoir au besoin intervenir à distance. Il est dès lors nécessaire de disposer de bases de données régulièrement alimentées, interopérables (liaison BIM/GTB/GMAO) et reliées au Système d'Information de l'établissement. L'ingénierie hospitalière vit à ce titre un moment-clé de son histoire, d'autant que la création des Groupements Hospitaliers de Territoire (GHT) nous imposera de traiter toujours plus de données.

Jacques Roos, président de l'association IHF

LE NUMÉRIQUE SERA ÉGALEMENT ABORDÉ, EN FILIGRANE, PAR LA SECONDE SESSION PLÉNIÈRE. POUVEZ-VOUS NOUS EN PARLER ?

Consacrée à la conception architecturale et technique des établissements de santé, celle-ci mettra à l'honneur trois cabinets d'architecture majeurs dans le monde de l'ingénierie hospitalière européenne, qui livreront leur analyse des grandes tendances et problé-

matiques actuelles. Irriguant de très nombreux champs d'activités, le numérique a donc ici toute sa place. Ces deux plénières seront complétées de 8 ateliers techniques, chacun consacré à une thématique au cœur de notre actualité : les flux hospitaliers, leurs impacts sur la conception des espaces sanitaires et leur rôle dans l'exploitation future d'un établissement ; la maîtrise des procédures liées aux marchés publics et la présentation de certaines approches innovantes ; la conduite de projet, à travers notamment la base de données OSCIMES conçue par la commission ingénierie et architecture des CHU et l'ANAP ; la gestion de la qualité et des risques pour améliorer l'efficience des fonctions logistiques ; la gestion de patrimoine à la lumière des GHT ; la nécessaire alliance entre architectes et ingénieurs pour concevoir les secteurs à très fortes contraintes techniques (blocs opératoires, plateaux interventionnels, confinement biologique) ; le développement durable et les pistes pour réduire les consommations énergétiques des établissements de santé ; et enfin l'exploitation technique des centrales de traitement de l'air et des systèmes de gestion des accès. Entre 400 et 500 congressistes sont attendus pour cette édition 2017, de même que près de 70 exposants qui viendront nous présenter leurs dernières innovations.

QUELS SONT, AUJOURD'HUI, LES AXES DE RÉFLEXION DE L'ASSOCIATION IHF, ET COMMENT VOUS POSITIONNEZ-VOUS PAR RAPPORT AUX GHT ?

Véritable plateforme d'échanges et de retours d'expériences, l'association centre ses travaux sur les problématiques identifiées comme telles par nos adhérents – et qui sont bien souvent reprises dans le programme scientifique des Journées d'Études et de Formation. En ce qui concerne les GHT : bien que la création de ces groupements soit encore très récente et qu'il est donc difficile d'appréhender ses impacts réels sur les fonctions techniques, nous sommes à l'écoute des remontées terrain pour véritablement identifier les enjeux en présence. Et pouvons d'ores-et-déjà affirmer que les outils numériques seront ici incontournables. Nos Journées 2017 accueilleront à ce titre Philippe Stallivieri, Directeur de l'Ingénierie des Travaux et de la Maintenance au GHT Paris-Psychiatrie et Neurosciences, qui nous présentera les enjeux et problématiques liées à la direction technique immobilière, et la manière dont ce groupement, auparavant organisé en Communauté Hospitalière de Territoire (CHT), a choisi d'y répondre. Ce qui ne manquera pas d'alimenter la réflexion.

QUEL REGARD PORTEZ-VOUS, POUR FINIR, SUR L'HÔPITAL DE DEMAIN ?

Celui-ci se situera au carrefour de toutes les problématiques que nous venons de mettre en lumière, avec une intensification massive du numérique à tous ses étages et dans toutes ses composantes. Or, ainsi que je le soulignais, si les métiers techniques ont déjà recours aux outils informatiques pour mener à bien leurs missions, et si ces outils sont progressivement en train de s'interconnecter, nous sommes encore loin d'une intégration totale au sein du système d'information hospitalier. C'est pourtant là un enjeu précieux pour véritablement relever les enjeux de l'hôpital de demain. Nous ne pouvons donc que déplorer que l'informatisation des fonctions supports ne soit pas abordée par les différents plans de financement nationaux, alors qu'elle est source d'économies majeures. C'est donc à nous, ingénieurs et acteurs de la fonction technique hospitalière, de mieux nous faire entendre en présentant des arguments audibles, notamment les retours sur investissements attendus. ■

"SI LES MÉTIERS TECHNIQUES ONT DÉJÀ RECOURS AUX OUTILS INFORMATIQUES POUR MENER À BIEN LEURS MISSIONS, ET SI CES OUTILS SONT PROGRESSIVEMENT EN TRAIN DE S'INTERCONNECTER, NOUS SOMMES ENCORE LOIN D'UNE INTÉGRATION TOTALE AU SEIN DU SYSTÈME D'INFORMATION HOSPITALIER"

→ Journées d'Études et de Formation 2017 : www.journees-ihf.com

→ Pour connaître l'actualité de l'association IHF, rendez-vous sur www.ihf.fr

MAI 2017

J3E

Jacques Roos,
président d'IHF

Tous les ans, les journées d'études IHF balayent l'ensemble des champs de l'ingénierie hospitalière par l'intermédiaire de journées de formation, d'échanges d'infos et de retours d'expériences. Depuis 2011, l'événement est devenu une référence et fait l'objet d'une sélection rigoureuse des conférenciers. Cette année, la 57e édition des journées IHF se tiendra du 14 au 16 juin, à l'Espace congrès Les Esselières à Paris-Villejuif et aura pour thème l'hôpital et le numérique. Des conférences, des ateliers thématiques, des forums d'entreprises, un salon des exposants et des visites techniques seront au programme de cette édition.

Quels sont les grands thèmes abordés lors de cette édition ?

Jacques Roos - Les thèmes évoluent d'année en année et couvrent un champ allant de la conception architecturale et technique des hôpitaux à leur exploitation et à leur maintenance. Cette année, le thème principal concerne l'hôpital et le numérique. Différents aspects de la question seront étudiés, comme par exemple la GMAO (gestion de maintenance assistée par ordinateur), outil indispensable pour maintenir et exploiter des patrimoines importants, ou encore la GTB (gestion technique du bâtiment) et la GTC (gestion technique centralisée), qui permettent la surveillance des équipements et notamment des équipements vitaux, à distance, mais aussi d'effectuer une maintenance prédictive. Autre sujet abordé, le BIM (maquette numérique), qui se développe dans la conception et la réalisation du bâti et qui s'avère être un formidable outil de construction. L'objectif aujourd'hui est de mener une réflexion pour le développer en phase exploitation/maintenance. L'objectif est celui d'une digitalisation de l'hôpital, en rendant l'ensemble des outils interopérables pour les raccrocher aux systèmes d'information généraux de l'hôpital (soins, personnel, finance...), et permettre l'échange des données en offrant une vision globale du fonctionnement de l'établissement.

Quelles sont les grandes nouveautés de l'ingénierie hospitalière cette année ?

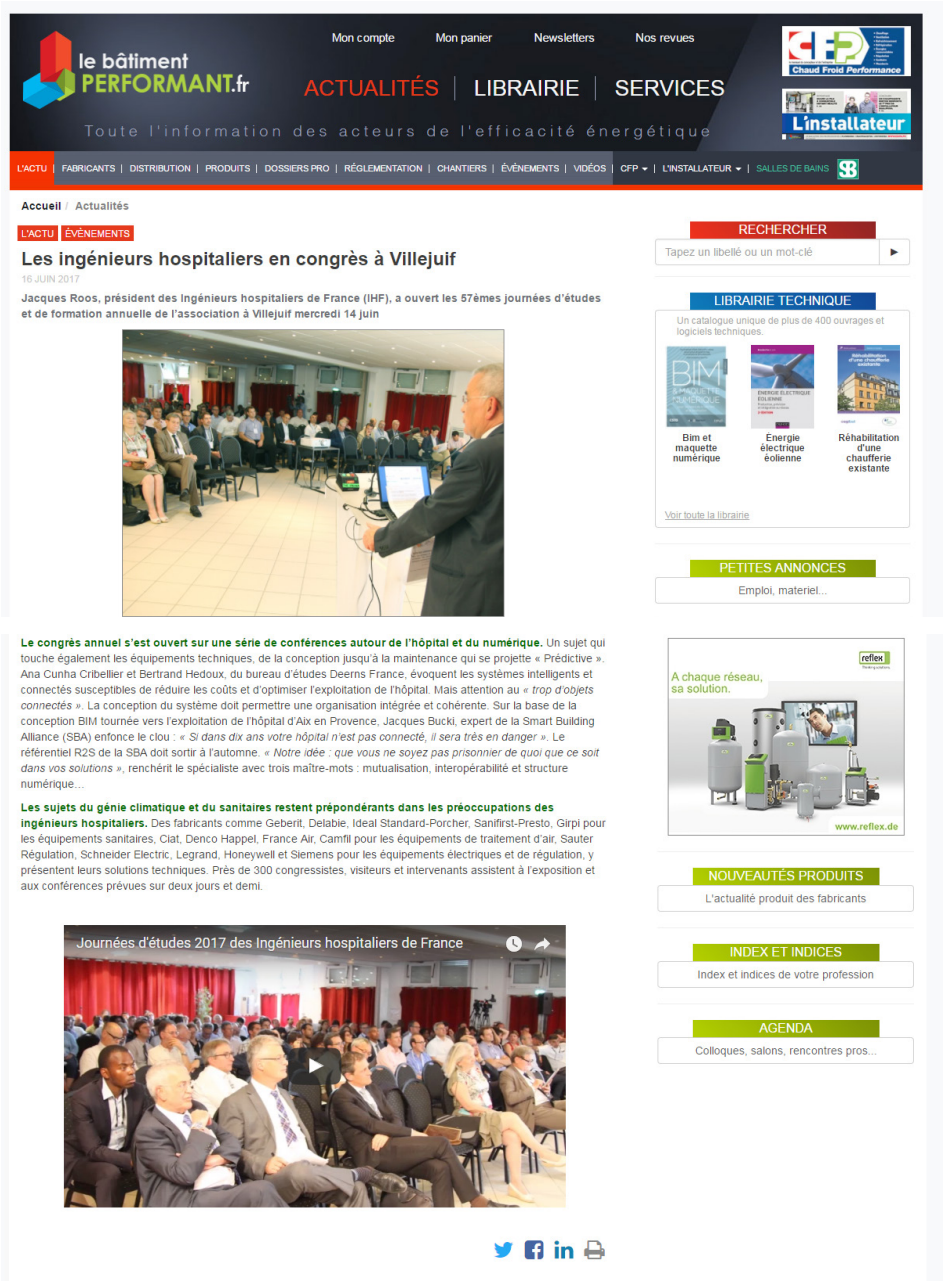
J. R. - L'enjeu des Groupements hospitaliers de territoires est bien sûr un sujet d'actualité : il s'agit du regroupement d'établissements sous l'égide d'un établissement référent. Ce fonctionnement a été décidé et sera mis en place sur plusieurs années. Nous devons donc y être préparés. Comme nous l'avons évoqué, d'autres sujets comme le développement du BIM, mais aussi le développement durable et les économies d'énergie, seront eux aussi bien présents. Les hôpitaux intègrent les grandes tendances sociétales, comme c'est le cas pour de nombreux secteurs. Depuis plusieurs années, un classement des hôpitaux fait ressortir la qualité de leurs prestations, qui n'était pas un besoin identifié il y a encore quelques années. Nous devons donc intégrer l'ensemble des exigences de nos patients. L'exemple le plus simple, mais aussi le plus représentatif, est celui du chauffage et de la climatisation. En été, les patients exigent aujourd'hui un confort thermique qui oblige un rafraîchissement des chambres, ce que nous devons leur apporter.

Quels sont vos objectifs pour cette édition ?

J. R. - Nos objectifs sont les mêmes tous les ans : être une plate-forme d'échange d'informations et de retours d'expériences pour promouvoir les bonnes pratiques dans le domaine de l'ingénierie hospitalière. Nous nous efforçons d'être complets sur les thèmes que nous abordons. Notre objectif premier est de sensibiliser les participants aux différents enjeux qui impactent l'hôpital : nous souhaitons qu'ils repartent avec un bagage de formation et une ouverture d'esprit aux thèmes nouveaux. Nous n'avons pas d'objectifs d'affluence, mis à part d'attirer suffisamment de congressistes pour faire perdurer cet événement. Nous ne cherchons pas à croître mais à nous inscrire dans une forte démarche de qualité : tous les conférenciers sont sélectionnés rigoureusement et l'ensemble des conférences font l'objet d'articles, répertoriés dans un « Livre des actes », remis à chaque participant. «

MAI 2017

LE BATIMENT PERFORMANT



le bâtiment PERFORMANT.fr

Mon compte | Mon panier | Newsletters | Nos revues

ACTUALITÉS | LIBRAIRIE | SERVICES

Toute l'information des acteurs de l'efficacité énergétique

L'ACTU | FABRICANTS | DISTRIBUTION | PRODUITS | DOSSIERS PRO | RÉGLEMENTATION | CHANTIERS | ÉVÈNEMENTS | VIDÉOS | CFP | L'INSTALLATEUR | SALLES DE BAINS

Accueil / Actualités

L'ACTU ÉVÈNEMENTS

Les ingénieurs hospitaliers en congrès à Villejuif

16 JUIN 2017

Jacques Roos, président des Ingénieurs hospitaliers de France (IHF), a ouvert les 57èmes journées d'études et de formation annuelle de l'association à Villejuif mercredi 14 juin

Le congrès annuel s'est ouvert sur une série de conférences autour de l'hôpital et du numérique. Un sujet qui touche également les équipements techniques, de la conception jusqu'à la maintenance qui se projette « Prédictive ». Ana Cunha Cribellier et Bertrand Hedoux, du bureau d'études Deerns France, évoquent les systèmes intelligents et connectés susceptibles de réduire les coûts et d'optimiser l'exploitation de l'hôpital. Mais attention au *« trop d'objets connectés »*. La conception du système doit permettre une organisation intégrée et cohérente. Sur la base de la conception BIM tournée vers l'exploitation de l'hôpital d'Aix en Provence, Jacques Bucki, expert de la Smart Building Alliance (SBA) enfonce le clou : *« Si dans dix ans votre hôpital n'est pas connecté, il sera très en danger »*. Le référentiel R2S de la SBA doit sortir à l'automne. *« Notre idée : que vous ne soyez pas prisonnier de quoi que ce soit dans vos solutions »*, renchérit le spécialiste avec trois maître-mots : mutualisation, interopérabilité et structure numérique...

Les sujets du génie climatique et du sanitaires restent prépondérants dans les préoccupations des ingénieurs hospitaliers. Des fabricants comme Geberit, Delabie, Ideal Standard-Porcher, Sanifirst-Presto, Girpi pour les équipements sanitaires, Clat, Denco Happel, France Air, Camfil pour les équipements de traitement d'air, Sauter Régulation, Schneider Electric, Legrand, Honeywell et Siemens pour les équipements électriques et de régulation, y présentent leurs solutions techniques. Près de 300 congressistes, visiteurs et intervenants assistent à l'exposition et aux conférences prévues sur deux jours et demi.

Journées d'études 2017 des Ingénieurs hospitaliers de France

RECHERCHER

Tapez un libellé ou un mot-clé

LIBRAIRIE TECHNIQUE

Un catalogue unique de plus de 400 ouvrages et logiciels techniques.

Bim et maquette numérique | Énergie électrique éolienne | Réhabilitation d'une chaufferie existante

Voir toute la librairie

PETITES ANNONCES

Emploi, materiel...

A chaque réseau, sa solution.

www.reflex.de

NOUVEAUTÉS PRODUITS

L'actualité produit des fabricants

INDEX ET INDICES

Index et indices de votre profession

AGENDA

Colloques, salons, rencontres pros...

https://lebatimentperformant.fr/actualites/les-ingenieurs-hospitaliers-en-congres-a-villejuif/1/1280

TECHNIQUES HOSPITALIÈRES

2 LA PAROLE À
Danielle Portal
« L'effort d'investissement des hôpitaux publics baisse de manière continue »
3 Dans l'actu
6 L'agenda

72e année La revue des technologies de la santé
techniques hospitalières
764 Mai - Juin - Juillet 2017

©Ely-Encore

Développement durable

7 Développement durable et établissements de santé : enjeux et outils
Léa Boissinot, Pascal Paubel
12 La démarche de RSE dans les établissements de santé
Patricia Savin
16 Le zéro phyto, une autre approche de l'environnement
Bertrand Bredel, Jennifer Servais-Picord

Ingénierie

57es JOURNÉES D'ÉTUDES ET DE FORMATION IHF – 14-16 JUIN 2017 – PARIS-VILLEJUIF

17 Projet européen Streamer : modéliser l'hôpital pour réduire l'impact énergétique
El Hadi Benmansour, Kévin Violant
20 Caractérisation des détergents et biocides présents dans les effluents liquides de services hospitaliers
Jérôme Droguet
24 Plan de gestion de crise inondation au centre hospitalier d'Avignon
Valéry Brunel
29 Intégration de la logistique dans le projet hospitalier : conception et solutions
Isabelle Davoult
34 Organisation des espaces pour accueillir l'ambulatoire
François Seuvre
39 Observatoire des surfaces et coûts immobiliers en établissement de santé
Anabelle Billy, Thierry Lachaud
44 Scan-PPimm mesure l'impact des procédures sur les risques d'une opération immobilière
Philippe Crépin, Pierre Péron
49 Le BIM chez un maître d'ouvrage public hospitalier
Corinne Duru, Alain Benini
53 Nouveau Lariboisière : un concours pionnier en deux phases
Christelle Choï, Cédric Dumesges
58 L'hôpital métropolitain
Antoine Buisseret
60 Améliorer l'efficience des fonctions logistiques par l'analyse des processus
Marc Moulaire

Ressources humaines - Achats

63 Passer aux 39 heures, pas si simple !
63. I – Impacts sur la durée du travail, les effectifs et les coûts
66. II – Étude de cas
Jean-Pierre Danos
71 L'accompagnement individuel et collectif au service des managers de la fonction publique hospitalière
Oriane Delivré, Aurélien Stival
73 Expertise CHSCT : une mise en concurrence obligatoire
Rodolphe Rayssac, Pierre-Yves Nauleau

Polyhandicap

75 Polyhandicap - Les défis d'un accompagnement subtil au plus près des besoins de personnes en situation d'extrême fragilité
Dossier réalisé par Marieke Podevin
76 Une prise en charge à réformer d'urgence
Philippe Évrard
76 Qu'est-ce que le polyhandicap ?
77 Glossaire
78 **Points de vue et regards croisés**
78 Le parent
Christiane Roque, propos recueillis par **Marieke Podevin**
80 Le neuropédiatre
Nadia Bahi Buisson
81 Le directeur de MAS
Alain Jendrzejak
86 Le directeur d'IME
Daniel Bellue
87 Attentes et besoins des personnes polyhandicapées, de leurs familles et des professionnels : une analyse croisée pour des parcours plus fluides
Marieke Podevin
91 Retour sur les actualités du polyhandicap

International

92 Cipiq-S : association internationale francophone pour la qualité des soins
Serge Pechon

94 Les livres
95 Les initiatives

Le bulletin d'abonnement est disponible sur notre site. Nos coordonnées se trouvent page 93.

www.techniques-hospitalieres.fr

MAI, JUIN, JUILLET 2017

Le BIM chez un maître d'ouvrage public hospitalier

Corinne Duru
Ingénieure, chef du département maintenance et exploitation
Alain Benini
Architecte, chef du département architecture et maîtrise d'œuvre,
Direction des affaires techniques, Hospices civils de Lyon

Les Hospices civils de Lyon (HCL) constituent en 2015 le deuxième CHU de France avec 23 000 employés et 5 250 lits. Les nombreuses opérations de travaux réalisées ces dernières années ont permis de recentrer l'activité autour de quatre pôles hospitaliers. Des établissements anciens ont été fermés et des sites ont accueilli de nouvelles installations pour un investissement total de l'ordre d'un milliard d'euros.

Contexte patrimonial

Patrimoine hospitalier

En quinze ans, la surface à destination hospitalière a augmenté de 827 000 m² à 927 000 m² en 2015, soit +12 %. Cette évolution est nette pour les locaux techniques (communication, chauffage, ventilation, climatisation...), passés de 5,4 % de la surface en 2000 à 11,1 % en 2015 (**Graphique 1**), ces chiffres confirmant leur place croissante dans les opérations de construction.

L'essentiel

Le *Building Information Modeling* (BIM), modélisation des données du bâtiment, est une méthode pour concevoir, exécuter et exploiter des projets d'urbanisme et d'architecture. Processus collaboratif, maquette 3D et nomenclatures caractérisent le système. De par la complexité des équipements liés aux spécificités du monde hospitalier, l'acte de construire est jalonné de pré-synthèses et synthèses indispensables à l'optimisation des moyens et à la qualité du produit fini. L'un de objectifs étant une connaissance approfondie des équipements pour une exploitation optimisée. Bref, le BIM serait le processus de définition et suivi du « carnet de santé du patrimoine ».

Mots-clés : immobilier ; BIM ; maintenance ; santé.

Connaissance du patrimoine

Dès 1991, les HCL se sont équipés d'un outil de dessin assisté par ordinateur (DAO) 2D. La gestion en temps réel des plans représentant au plus juste le patrimoine était devenue indispensable. Un cahier des charges définissant la construction des plans, couche par couche et calque par calque, a été imposé à

Graphique 1 - Évolution des surfaces par activité

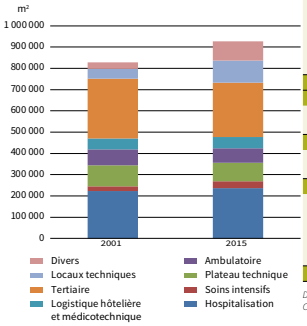


Tableau I - Contenu des maquettes 3D

000_Topographie
000-009 Reliefs, altimétries, limites de propriétés
010-019 Voiries, espaces verts, flux de circulations
020-029 Mobiliers urbains
030-039 Équipements de stationnements
100_Maquette architecte/Génie civil
100-109 Files, trames, zones, DWG
110-119 Structures (béton, métal, bois...)
120-129 Architecture, pièces
130-139 Toitures, charpentes, menuiseries extérieures
140-149 Revêtements de façades, enveloppes extérieures
150-159 Escaliers, ascenseurs, escalators
160-169 Cloisons, menuiseries intérieures, serrureries
170-179 Revêtements sols et murs, plafonds suspendus
180-189 Appareils sanitaires, mobiliers, accessibilité
200_Plomberie
200-209 Appareils sanitaires
210-219 Réseaux
220-229 Équipements, terminaux
300_CVC/Désenfumage
300-309 Extractions, soufflages
310-319 Eau glacée, chauffage
320-329 Équipements, terminaux
330-339 Désenfumage
400_CFO/CFA/SSI
400-409 Réseaux CFO
410-419 Équipements, terminaux CFO
420-429 Alimentations CFO
430-439 Réseaux CFA
440-449 Équipements, terminaux CFA
450-459 Alimentations CFA
460-469 Réseaux SSI
470-479 Équipements, terminaux SSI
480-489 Alimentations SSI
500_Process/Installations techniques/Équipements biomédicaux
600_Fluides médicaux
600-609 Réseaux
610-619 Équipements, terminaux
700_Pneumatique
700-709 Réseaux
710-719 Équipements, gares
800_VRD
800-809 Réseaux d'eaux (alimentations et évacuations)
810-819 Réseaux CFO
820-829 Réseaux CFA
830-839 Réseaux fluides médicaux
840-849 Réseaux pneumatiques
999_Synthèse

DWG : format natif des fichiers de dessin AutoCAD, abréviation de Drawing *(dessin)*
CFA/CFO : courants faibles/forts - SSI : système de sécurité incendie

l'ensemble des partenaires internes ou externes afin d'homogénéiser la représentation graphique des bâtiments. Ces plans ont été complétés par une codification homogène des locaux et installations. Le DAO est devenu un outil indispensable à la connaissance du patrimoine, 90 % de celui-ci étant informatisé en 2D en 2015.

Maintenance des bâtiments

En parallèle, depuis une dizaine d'années, les HCL se sont équipés d'un logiciel de gestion de la maintenance (GMAO). Il est alimenté par les plans informatisés et codifiés des bâtiments et par les installations majeures sur lesquelles des actions de maintenance corrective ou préventive sont menées dans des temporalités prédéfinies. Ce logiciel permet de gérer ainsi les demandes d'intervention (123 000 ordres de travaux en 2015), les commandes de matériels, le temps passé… Il totalise 46 000 points géographiques et 29 000 installations depuis 2004.

Constat suite aux opérations de travaux

Durant la construction ou la restructuration d'un bâtiment, la cause principale de retard et d'augmentation des coûts est l'insuffisance de la synthèse des lots techniques. Une autre phase arrive tardivement et est souvent « bâclée » : la constitution du dossier des ouvrages exécutés. Or cet élément est essentiel à l'initialisation d'une maintenance de qualité.

Building Information Modeling (BIM)

En janvier 2015, les Hospices civils de Lyon se sont équipés d'un logiciel de dessin 3D. Ils ont défini un processus collaboratif portant sur la définition d'une nomenclature des maquettes 3D, un protocole entre maîtrise d'œuvre et maître d'ouvrage fixant les attendus de chacun de l'esquisse au dossier de consultation des entreprises (DCE). Le protocole initial, complété par l'arrivée des entreprises, définit les obligations de chacun jusqu'au dossier des ouvrages exécutés (DOE).

Figure 1 - Codage des phases de projet

Figure 2 - Maquette des lots techniques du bâtiment H de l'hôpital Édouard-Herriot (architecte M. Rémon, Paris ; bureau d'études WSP, Lyon)

Maquette 3D

Le **tableau I** décrit le contenu des maquettes 3D. Elles sont organisées par corps d'état ou lot en rapport avec les étapes au-delà du DCE. Leur niveau de détails est défini en fonction des phases du projet. Chaque pièce reçoit un code, de même que chaque constituant identifié comme recevant à terme une gamme de maintenance particulière (**Figure 1**). À ce stade, l'objectif principal est de construire une maquette unique de chaque bâtiment résultant d'une somme de maquettes imbriquées les unes dans les autres. À terme, chaque bâtiment devrait exister en maquette, construite suivant un modèle unique spécifique aux HCL.

Processus collaboratif

Le processus collaboratif est composé de trois documents :

- le cahier des charges BIM HCL définit le cadre général du BIM et les objectifs de synthèse et de maintenance exploitation, et notamment la construction de la maquette 3D ;
- le protocole BIM précise l'organisation et la collaboration pendant les phases de conception entre maîtrise d'ouvrage et maître d'œuvre. Il identifie le BIM manager, le référent BIM, les missions de chacun et fixe des jalons et les rendus ;
- le protocole BIM EXE précise l'organisation et la collaboration pendant la phase d'exécution entre le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et les entreprises. Il fixe les attendus de chaque lot en vue de la réalisation d'un outil performant d'aide à la synthèse, et de la constitution au fur et à mesure des visas de la maquette finale DOE.

Utilisation du BIM

Aujourd'hui, le processus BIM est utilisé dans plusieurs opérations de restructuration ou de nouvelles constructions.

Phases esquisse et APS

Aux stades esquisse et avant-projet sommaire (APS), le maître d'ouvrage hospitalier n'a que peu d'attentes, de type vues générales en 3D et publicité. Toutefois, la visualisation 3D des nouveaux volumes devrait faciliter la lecture des projets.

Phases APD, PRO et DCE

Lors des phases avant-projet détaillé, projet et dossier de consultation des entreprises, les attentes sont multiples :

- présynthèse des réseaux pour avoir un DCE de qualité (notons qu'il peut y avoir un mix de maquettes 3D pour certains lots et de plans 2D pour d'autres en fonction notamment de l'habileté du maître d'œuvre) ;
- visualisation de quelques points singuliers auprès des utilisateurs et du maître d'ouvrage : constitution des pièces graphiques de la demande de permis de construire, visualisation de certains équipements (biomédicaux par exemple) afin de s'assurer de l'adéquation des équipements à chaque local.

Phase EXE

La phase exécution compte trois moments principaux :

- l'alimentation du travail de synthèse des lots techniques ;
- l'alimentation des maquettes au fur et à mesure des visas ;
- l'identification et le renseignement régulier des informations attachées aux constituants qui ont été identifiés comme devant rentrer dans le logiciel de maintenance.

Phase maintenance-exploitation

Cette phase est en cours de développement. Nous avons d'un côté un logiciel de maintenance, de l'autre une maquette 3D renseignée avec des paramètres partagés. Le BIM en exploitation devient la base de données du patrimoine technique pour identifier les équipements et leurs caractéristiques, maintenir l'ensemble à jour au fil de la vie du bâtiment, visualiser et localiser graphiquement des éléments, et repérer les réseaux. La GMAO est la base de données des interventions afin d'identifier les équipements et leurs caractéristiques, de maintenir l'ensemble à jour au fil de la vie du bâtiment, de gérer et exploiter le bâtiment et ses installations (ordre de travaux, bon de travaux, préventif, etc.). Il est donc attendu et recherché l'interface et la communication avec d'autres applications (gestion technique centralisée, patrimoine, etc.), en utilisant le même langage et en uniformisant les informations (**Figure 2**).

En résumé

Le BIM est une base de données d'objets définissant un bâtiment rassemblés dans une maquette informatique, ainsi que des protocoles d'engagements réciproques et collaboratifs entre maître d'ouvrage, maître d'œuvre et entreprises. Il optimise les phases d'étude et notamment la synthèse technique, et contribue à la continuité de service grâce à la connaissance du patrimoine.

Et demain ?

Aujourd'hui, nous consolidons la méthode et la déployons à travers nos différents projets. Les attentes, non exhaustives, sont nombreuses :

- adhésion de chaque intervenant à l'acte de construire, maîtres d'œuvre et entreprises ;
- visas sur les maquettes 3D ;
- adaptation de la loi MOP (maîtrise d'ouvrage publique) pour tenir compte du glissement de certaines tâches réalisées (réalisables) plus tôt dans l'enchaînement des phases normalisées (APS, APD, PRO, DCE, EXE) ;
- instruction de la demande de permis de construire à partir de la maquette 3D ;
- traitement des données informatiques de la maquette 3D par d'autres logiciels métiers ;
- géolocalisation des installations dans la maquette puis sur le terrain avec des équipements portables ;
- facilité d'interfaces opérationnelles entre logiciels, un IFC [1] performant ?

Il y a vingt ans, nous avons parié sur le DAO et ce fut un succès, gageons que dans les dix prochaines années le BIM deviendra un standard partagé [2]. ■

1- *Industrie Fondation Classes*, format de fichier standardisé.
2- Voir aussi le dossier BIM paru dans *Techniques hospitalières* n° 760 novembre-décembre 2016 (NdlR).

TECHNIQUES HOSPITALIÈRES

ques-roos-president-des-ingenieurs-hospitaliers-de-france-n2173

QUI SOMMES-NOUS ? | BOUTIQUE | DOSSIERS | EMPLOI | ACTUALITÉS | AGENDA | NOUS CONTACTER

Chercher sur le site, dans une revue...

Actualités > 3 questions à Jacques Roos, président des Ingénieurs hospitaliers de France

3 questions à Jacques Roos, président des Ingénieurs hospitaliers de France

Publié le : 25/04/2017 15:37:33

3 questions à Jacques Roos, président des Ingénieurs hospitaliers de France (IHF) :
« Le numérique irrigue et transforme nos métiers »

Les 57es Journées d'études et de formation des Ingénieurs hospitaliers de France se tiendront à l'Espace congrès Les Esselières à Paris-Villejuif du 14 au 16 juin 2017.

***Techniques hospitalières :* Comment se portent les Journées IHF ?**

Jacques Roos : Nous constatons une tendance inverse à celle de beaucoup d'événements : de plus en plus de conférenciers nous soumettent des interventions, de congressistes s'inscrivent, d'industriels veulent participer à nos journées de formation. Notre objectif n'a jamais été de croître, mais de favoriser les échanges entre les différentes composantes de l'ingénierie hospitalière – ingénieurs, architectes, bureaux d'étude, fournisseurs, industriels. Depuis 2011, notre priorité affirmée est la qualité des conférences. Les conférenciers sont tenus de produire des articles – dont certains sont publiés dans TH* –, regroupés dans un livre des actes qui circule beaucoup dans le milieu. La convivialité de ce rendez-vous annuel doit aussi expliquer son succès...

Quel est le thème général de cette 57e édition ?

Le focus cette année est mis sur l'hôpital et le numérique, ou l'hôpital numérique, tant il est vrai que le numérique irrigue et transforme nos métiers et, en même temps, ouvre de nouvelles perspectives. La GMAO (gestion de la maintenance assistée par ordinateur), la GTC (gestion technique centralisée), le BIM (modélisation des données du bâtiment) sont des outils dont l'usage doit encore se développer, et qui s'avèrent désormais indispensables pour répondre aux exigences de nos missions. Le nouveau cap à franchir est l'interopérabilité de ces outils et leur intégration dans le système d'information des établissements. Concrètement, les éditeurs de logiciels ont aujourd'hui besoin que les professionnels leur fournissent un cahier des charges de leurs attentes dans les différents domaines. La maquette numérique en exploitation-maintenance, par exemple...

Quels seront les autres sujets abordés ?

La deuxième séance plénière sera animée par trois grands cabinets d'architectes, références internationales en matière de réalisations hospitalières, qui présenteront leur vision des tendances actuelles au travers de plusieurs exemples. Lui succéderont huit ateliers thématiques sur l'hôpital et les flux, la maîtrise d'ouvrage, la conduite de projet, l'exploitation technique, la gestion du patrimoine, les groupements hospitaliers de territoire (GHT), les blocs opératoires et le confinement biologique, le développement durable et la gestion de la qualité et des risques.

En savoir plus sur les Journées IHF 2017

IHF
INGÉNIEURS HOSPITALIERS DE FRANCE

Partenaires

- 57es Journées d'études et de formation IHF
- Fédération hospitalière de France
- Fédération française des associations en qualité sécurité en santé

Actualités

25/04/2017 | 3 questions à Jacques Roos, président des Ingénieurs hospitaliers de France
3 questions à Jacques Roos, président des Ingénieurs...

20/04/2017 | Logements pour les professionnels de santé
Signature d'un partenariat entre la FHF et le groupe SNI pour la mise...

18/04/2017 | Prévention du harcèlement dans la fonction publique : la DGFAP édite un guide
L'enquête SUMER 2011 avait révélé que 22 % des...

Voir toutes les actualités

Agenda TH

http://www.techniques-hospitalieres.fr/blog/3-questions-a-jacques-roos-president-des-ingenieurs-hospitaliers-de-france-n2173

TECHOPITAL

Jacques Roos, le président des Ingénieurs Hospitaliers de France (IHF)

l'association des Ingénieurs hospitaliers de France (IHF), qui se tiendront à Paris du mercredi 14 au vendredi 16 juin prochain, auront pour fil rouge l'hôpital et le numérique, a expliqué Jacques Roos, son président lors d'un entretien avec TecHopital.

"*Le numérique irrigue et transforme nos métiers et ouvre de nouvelles perspectives. Il est un tournant qui affecte de plus en plus tous nos domaines d'activités*", assure Jacques Roos, président d'IHF. Avec ces nouveaux outils, les potentiels sont énormes.

L'ingénierie hospitalière doit donc massivement s'engager dans le numérique dans l'ensemble de ses activités (exploitation, maintenance, management, conception) si elle veut rester efficiente et innovante, affirme-t-il.

Cette année l'association IHF a donc décidé de traiter des thèmes majeurs de l'ingénierie hospitalière mais avec un focus sur l'hôpital et le numérique. Cette thématique fera l'objet de la première séance plénière mais sera également présente en filigrane dans les autres ateliers. Une mise en perspective des nouvelles technologies utilisées sera réalisée.

Le BIM encore très présent

La deuxième séance plénière sera animée par trois cabinets d'architectes, références internationales en matière de réalisations hospitalières qui présenteront leur vision des tendances actuelles au travers de plusieurs exemples.

"*La gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO) qui fonctionne depuis de nombreuses années est un outil indispensable. Dans un CHU comme celui de Strasbourg, cela représente 50.000 interventions par an qu'on ne peut gérer que par un outil numérique. La gestion technique des bâtiments (GTB), ce sont des capteurs qui suivent le fonctionnement de l'hôpital. Aujourd'hui, arrive le Building information modeling (BIM) auquel tous les autres systèmes vont se connecter. Le BIM va devoir communiquer avec la GMAO, mais aussi être capable de communiquer avec le système d'information de l'hôpital.*"

La principale difficulté du BIM est dans "*la collaboration entre les différents acteurs*" de la construction, explique Bruno Cazabat, membre d'IHF et directeur des affaires techniques des Hospices civils de Lyon (HCL). La vraie rupture réside dans le fait qu'architectes, industriels, bureau d'étude et ouvriers utilisent "*la même charte graphique, le même protocole de communication, la même codification des objets pour que les fichiers soient compatibles. Le BIM bouleverse le savoir-faire traditionnel de chaque corps de métier*". Il les oblige à utiliser la même méthodologie.

"*On veut faire comprendre aux ingénieurs toute la richesse de ces outils. Les journées nationales permettront aux ingénieurs hospitaliers de prendre un peu de recul,*" explique le président d'IHF.

Huit ateliers thématiques

Les huit ateliers thématiques seront respectivement consacrés à l'hôpital et les flux, la maîtrise d'ouvrage, la conduite de projet, l'exploitation technique, la gestion du patrimoine, les GHT, les blocs opératoires et le confinement biologique, le développement durable et la gestion de la qualité et des risques.

"*Tous nos domaines se raccrochent à des outils numériques*", précise Jacques Roos. Pour l'atelier "hôpital et flux" par exemple, "*la gestion des flux de personnes ce sont des algorithmes qui calculent les temps d'attente des patients devant l'ascenseur, etc.*"

L'atelier sur la "Conduite de projet", fera l'objet d'un retour d'expérience sur l'outil Oscimes qui existe depuis 4 à 5 ans. Cette base de données des constructions hospitalières déjà existantes sert d'aide à la décision et à l'estimation des projets et de bibliothèque de solutions architecturales.

Le sujet du développement durable est un sujet de fond. Outre la question de l'efficacité énergétique qui intéresse beaucoup les hôpitaux qui sont "*d'énormes consommateurs d'énergie*", affirme Bruno Cazabat, cette année "*nous allons aborder la question des effluents hospitaliers, sujet qui a une double importance car les effluents polluent mais génèrent aussi des taxes supplémentaires pour l'hôpital et peuvent faire augmenter très sensiblement sa facture d'eau*", précise-t-il.

Chaque année, les journées des IHF accueillent au total de 400 à 500 personnes. Des ingénieurs hospitaliers mais également cette année une soixantaine de sociétés: industriels, fournisseurs divers, concepteurs (architectes et bureaux d'étude) et des consultants.

Geneviève De Lacour

Partagez cet article

Tweet Partager Partager

Les offres APMjob.com

Anesthésiste Réanimateur à Temps Plein (H/F)
Bourgogne

Consultant Métier Laboratoire (H/F)
Ile-de-France

Les offres d'emploi

Techopital
16 mentions J'aime
TecHopital.com
J'aime cette Page
En savoir plus

http://www.techopital.com/le-fil-rouge-des-prochaines-journees-de-l-IHF-sera-l-hopital-numerique-(Jacques-Roos)-1-NS_2771.html?search=ihf

TECHNOLOGIES ET INNOVATIONS HOSPITALIÈRES

Technologies et Innovations
HOSPITALIÈRES
TRIMESTRIEL

Directrice de la Publication :
Carine Taieb

Rédactrice en chef :
Sabine Brunel
redaction@lemondehospitalier.fr

Conception graphique :
René Dambron
rene.dambron@free.fr

Révision :
Pascale Corcier
sautdeligne@gmail.com

Publicité :
commercial@lemondehospitalier.fr

Ont contribué au magazine :
Rémy Bazel / Serge Casarino
Pierrick True / Pascale Corcier
Laurent Labrut / Carole Match

Crédit photos :
ASIP Santé / Fotolia
Association FORMATIC Santé
LESSIS/ 3Com
SRT Communications
HM Communication

Éditeur :
Technologies&Innovations HOSPITALIERES
Tél : 09 81 37 59 02 - Fax : 01 79 73 26 30
tih@lemondehospitalier.fr

Abonnement :
abonnement@lemondehospitalier.fr

Remerciements :
Bruno Zabel / Elane Mitus
Carole Scheppler / Carole Naty
Anne-Adélaïde Seguy
Carole Ranieri
Bertrand Lemaire CIO Online
Stéphane Dufresne CIO Online
Réseaux Télécom
L'atelier BNP-PARIBAS

Impression :
Languedoc Média Print
34000 Montpellier

4 numéros par an
ISSN en cours
Commission paritaire en cours
Dépôt légal à parution

Sommaire

News-Zoom 6-7

Les bonnes pratiques en e-santé

- Modalités de mise en œuvre de la stratégie nationale e-santé 2020 10-11
- « Nous allons étudier l'impact des nouvelles technologies dans les pratiques quotidiennes » . . . 12
- Une passerelle logicielle entre stocks et facturation pour optimiser traçabilité et logistique 13
- Un logiciel de gestion voulu et pensé par le métier 14-15
- Comment accompagner les établissements de santé dans la migration digitale de leurs archives médicales ? 16
- Productivité, coûts, traçabilité : quand la gestion des documents devient un enjeu prioritaire . . . 18
- Données de santé : le patient au coeur de la médecine de demain 20-21
- Santé : l'innovation mobile au service d'un continuum des soins 22-23

GHT : Les GHT à l'heure de la convergence des SI

- Les GHT à l'heure de la convergence des systèmes d'information 24
- Bénéficier d'une solution informatique en imagerie médicale à l'échelle régionale 26-27
- DSI et DIM évaluent les défis posés par la convergence des SI 28
- Un opérateur qui répond aux problématiques des GHT 30
- Les GHT, un levier pour la robotisation des pharmacies à usage intérieur 32
- Une expertise informatique au service des GHT 34
- Le top départ des GHT est donné ! 36
- Des solutions Saas et des services adaptés au fonctionnement des futurs GHT.. 37

Sécurité SIH

- « Les responsables de traitement doivent se préparer dès maintenant » . . 38
- Le CHRU de Tours renforce son système de cyberdéfense avec Trend Micro 40

Sécurité des hôpitaux

- Les mesures techniques ne peuvent couvrir 100 % des besoins de sécurité des hôpitaux 42
- Communication soignants-patients : du high-tech IP multifonctions 44
- La sûreté : "là où le bât blesse dans les établissements de santé" 46
- « Les professionnels de santé n'ont pas vocation à assurer leur sécurité » . . . 47
- Le contrôle d'accès au cœur du plan de sécurisation des établissements de santé 48
- Chargé de sécurité, un métier en pleine mutation 50
- Lutte contre la malveillance et l'intrusion : un retard à rattraper 51

Sécurité des hôpitaux *(suite)*

- Des solutions pointues pour lutter contre les incivilités à l'hôpital 52
- Et si vous partagiez vos problématiques de sûreté 54-55
- Des solutions évolutives et flexibles pour la sécurité au sein de l'hôpital 56
- La responsabilité de l'hôpital envers les patients et les personnels de santé 59

Ingénierie hospitalière

- Les bâtisseurs d'hôpitaux 60
- « Le désenfumage n'est pas une contrainte, il sauve des vies » 62
- Les ingénieurs hospitaliers victimes de l'amiante pourront prétendre à un départ anticipé 64
- « La création des GHT soulève d'énormes questions au sein de la profession » 65
- Les ingénieurs hospitaliers de France soucieux de l'impact écologique de leurs établissements 66
- La continuité électrique, un impératif de service pour les hôpitaux 68

Pharmacie hospitalière

- « Avec les GHT, nous allons devoir apprendre à travailler ensemble » 70-71
- Automatisation du circuit du médicament dans les GHT : une affaire de logistique 72
- Partage des données de biologie médicale via le DMP 74
- Choisir une solution de monitoring global, pour plus de liberté et de contrôle 76
- Une solution robotisée pour une administration en toute sécurité 78
- Le pilulier, une autre (bonne) solution de sécurité optimale pour la PDA 80

Hygiène

- "Nous allons dévoiler les nouvelles précautions standards en hygiène hospitalière" 82
- Une surveillance totale et intelligente s'impose dans la lutte contre les infections nosocomiales 84
- Un partenariat pour un parc d'équipement toujours à la pointe 86
- Le CHU d'Amiens-Picardie soigne son hygiène 88
- Un mitigeur thermostatique unique en son genre 90

Restauration hospitalière

- « Les GHT suscitent beaucoup d'inquiétudes sur le futur de la restauration à l'hôpital » 92
- Socamel Technologies, inventeur de la distribution des repas en différé avec ses chariots mixtes 94-95

Vu d'ailleurs

Un assistant virtuel aide le personnel soignant hospitalier 96
Quand souffler suffit pour détecter la grippe 97
Un logiciel localise les tumeurs avant les premiers symptômes 96-97

Agenda - Salons 99

Tribune

Quel cadre éthique pour les Big Data en imagerie médicale ? 100

Les bâtisseurs d'hôpitaux

Créée en 1956, l'association des Ingénieurs Hospitaliers de France, qui fait la promotion des technologies et des fonctions de l'hôpital, prépare ses 57e journées d'études et de formation. Tout au long de ces années, elle a été le témoin de bien des évolutions dans ce domaine. Jacques Roos, son président, nous en dresse le bilan.

Jacques Roos, président de l'association des Ingénieurs Hospitaliers de France

« *L'objectif principal de l'association est d'être une plateforme d'échanges d'informations et de retours d'expérience autour de l'ingénierie hospitalière. Cela rassemble des ingénieurs en poste dans le public ou le privé, mais également tous ceux qui participent à l'ingénierie du patrimoine hospitalier français dans son ensemble. Même si elle se base sur l'ingénierie classique, l'ingénierie hospitalière possède de grandes particularités* ».

Un lieu humain où avoisinent complexité technique et contraintes

Les bâtiments hospitaliers sont parmi les bâtiments dont la conception architecturale et technique est la plus complexe, « *seules les centrales nucléaires en possèdent une plus grande* ». Ils abritent un mélange de techniques extrêmement pointues (laboratoires, blocs opératoires, appareillage très spécifiques, IRM, centrales de stérilisation…) avec des contraintes environnementales très importantes, qui avoisinent avec les espaces d'hébergement des patients et les équipes de personnel présentes en permanence. Il faut y ajouter des problématiques de gestion des flux (personnes, fluides, matières, matériel…), d'hygiène hospitalière, de qualité, sans oublier les installations de sécurité incendie, particulièrement lourdes dans ce type d'établissements. « *Au final, toute une variété de logistiques qui se retrouve dans le même objet et qui impose une prise en compte multiple avec priorisation* ».

Complexité d'approche donc dans la conception, la maîtrise d'ouvrage, mais également la maintenance et l'exploitation technique. Après la réception et l'ouverture d'un bâtiment, il faut que tous les équipements continuent au fil des ans à remplir leurs fonctions en englobant la continuité de service et la sécurité. « *Pour un grand nombre d'équipements, même une microcoupure n'est pas acceptable. C'est une usine extrêmement humaine, où le patient ne doit pas sentir le poids de la technicité* ». Citons pour exemple les 50 000 ordres de maintenance par an recueillis par la GMAO des hôpitaux universitaires de Strasbourg. Les activités et les règles d'hygiène imposent une planification des interventions pour minimiser au maximum l'indisponibilité des locaux, une traçabilité sans faille, et le maintien d'une continuité de fonctionnement.

« *En 1956, seuls quelques grands hôpitaux avaient un ingénieur dans leurs murs. Depuis, la technique a complètement explosé, la société exige de plus en plus de sécurité, pendant son séjour hospitalier,* poursuit Jacques Roos. *La complexité technique continue de progresser à grand pas, avec un renouvellement permanent (traitement d'air, installations d'incendie) et la difficulté d'une mise aux normes dans des bâtiments que l'on ne peut pas fermer* ».

Partages de qualité autour d'expériences multiples

Les journées d'études de l'association sont articulées autour de séances plénières, des ateliers (avec 3 conférences sur un même domaine), des forums animés par des industriels, mais également des stands d'exposants (construction, bureau d'études, architectes…), et des visites techniques. « *Les intervenants sont retenus suite à un appel à conférenciers après analyse d'un comité scientifique, sur les sujets les mieux présentés, les plus pertinents et en lien avec nos objectifs. Nous privilégions tout particulièrement les retours d'expérience* ». Citons cette année les thèmes suivants : « l'hôpital et les flux » (livraison des matières, transports automatisés, flux de personnes…), « les procédures de maîtrise d'ouvrage », « la conduite de projet », ou « la gestion de la qualité et des risques » et « le développement durable », certains sujets perdurant d'une année sur l'autre. Pour ses 57e journées, l'association a choisi comme thème pivot « hôpital et numérique ». Cette orientation est inévitable, car chacun des thèmes étudiés s'appuie sur des outils numériques, BIM (Building Information Modeling) pour la conception et bientôt pour l'exploitation maintenance (outil prometteur pour augmenter la productivité et l'efficience des équipes d'exploitation et de maintenance), mais aussi GMAO, GTC... D'après le président de l'IHF, le besoin d'une convergence et d'une interopérabilité entre ces outils devient une évidence, y compris une intégration au SI central de l'établissement. Cette évolution s'inscrit dans le cadre des GHT, même si pour le moment, ces regroupements d'établissements indépendants focalisent sur les projets médicaux, le parcours du patient, et laissent de côté les SI des services support dont celui de la maintenance. « *Nous pensons qu'il faudra à terme partager les moyens d'ingénierie, les petits établissements étant assez souvent mal servis en la matière, mais en avançant prudemment,* conclut Jacques Roos *et en s'inscrivant dans le calendrier du législateur. Pour conclure sur les journées IHF, nous ne pouvons que nous féliciter de leur audience qui s'ancre sur la qualité et la pertinence des conférences* ». ■

POST ÉVÉNEMENT

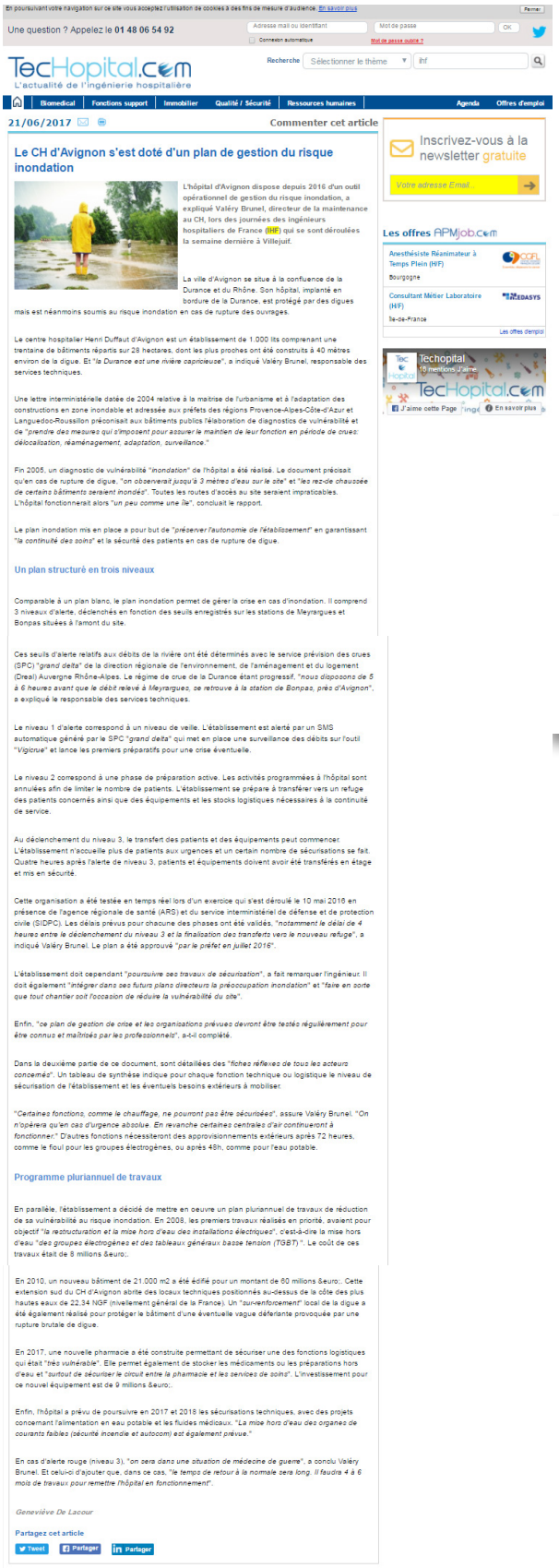
PRINT
WEB

TecHopital

ARTICLES À PARAÎTRE :

Architecture Hospitalière
Batiweb
Chaud Froid Performance
Technologies et Innovations Hospitalières

TECHOPITAL



En poursuivant votre navigation sur ce site vous acceptez l'utilisation de cookies à des fins de mesure d'audience. En savoir plus Fermer

Une question ? Appelez le 01 48 06 54 92

Adresse mail ou identifiant | Mot de passe | OK | Connexion automatique | Mot de passe oublié ?

TecHopital.com
L'actualité de l'ingénierie hospitalière

Recherche | Sélectionner le thème | ihf

Biomedical | Fonctions support | Immobilier | Qualité / Sécurité | Ressources humaines | Agenda | Offres d'emplois

21/06/2017 Commenter cet article

Le CH d'Avignon s'est doté d'un plan de gestion du risque inondation

L'hôpital d'Avignon dispose depuis 2016 d'un outil opérationnel de gestion du risque inondation, a expliqué Valéry Brunel, directeur de la maintenance au CH, lors des journées des ingénieurs hospitaliers de France (IHF) qui se sont déroulées la semaine dernière à Villejuif.

La ville d'Avignon se situe à la confluence de la Durance et du Rhône. Son hôpital, implanté en bordure de la Durance, est protégé par des digues mais est néanmoins soumis au risque inondation en cas de rupture des ouvrages.

Le centre hospitalier Henri Duffaut d'Avignon est un établissement de 1.000 lits comprenant une trentaine de bâtiments répartis sur 28 hectares, dont les plus proches ont été construits à 40 mètres environ de la digue. Et "la Durance est une rivière capricieuse", a indiqué Valéry Brunel, responsable des services techniques.

Une lettre interministérielle datée de 2004 relative à la maitrise de l'urbanisme et à l'adaptation des constructions en zone inondable et adressée aux préfets des régions Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Languedoc-Roussillon préconisait aux bâtiments publics l'élaboration de diagnostics de vulnérabilité et de "*prendre des mesures qui s'imposent pour assurer le maintien de leur fonction en période de crues: délocalisation, réaménagement, adaptation, surveillance.*"

Fin 2005, un diagnostic de vulnérabilité "*inondation*" de l'hôpital a été réalisé. Le document précisait qu'en cas de rupture de digue, "*on observerait jusqu'à 3 mètres d'eau sur le site*" et "*les rez-de chaussée de certains bâtiments seraient inondés*". Toutes les routes d'accès au site seraient impraticables. L'hôpital fonctionnerait alors "*un peu comme une île*", concluait le rapport.

Le plan inondation mis en place a pour but de "*préserver l'autonomie de l'établissement*" en garantissant "*la continuité des soins*" et la sécurité des patients en cas de rupture de digue.

Un plan structuré en trois niveaux

Comparable à un plan blanc, le plan inondation permet de gérer la crise en cas d'inondation. Il comprend 3 niveaux d'alerte, déclenchés en fonction des seuils enregistrés sur les stations de Meyrargues et Bonpas situées à l'amont du site.

Ces seuils d'alerte relatifs aux débits de la rivière ont été déterminés avec le service prévision des crues (SPC) "*grand delta*" de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne Rhône-Alpes. Le régime de crue de la Durance étant progressif, "*nous disposons de 5 à 6 heures avant que le débit relevé à Meyrargues, se retrouve à la station de Bonpas, près d'Avignon*", a expliqué le responsable des services techniques.

Le niveau 1 d'alerte correspond à un niveau de veille. L'établissement est alerté par un SMS automatique généré par le SPC "*grand delta*" qui met en place une surveillance des débits sur l'outil "Vigicrue" et lance les premiers préparatifs pour une crise éventuelle.

Le niveau 2 correspond à une phase de préparation active. Les activités programmées à l'hôpital sont annulées afin de limiter le nombre de patients. L'établissement se prépare à transférer vers un refuge des patients concernés ainsi que des équipements et les stocks logistiques nécessaires à la continuité de service.

Au déclenchement du niveau 3, le transfert des patients et des équipements peut commencer. L'établissement n'accueille plus de patients aux urgences et un certain nombre de sécurisations se fait. Quatre heures après l'alerte de niveau 3, patients et équipements doivent avoir été transférés en étage et mis en sécurité.

Cette organisation a été testée en temps réel lors d'un exercice qui s'est déroulé le 10 mai 2016 en présence de l'agence régionale de santé (ARS) et du service interministériel de défense et de protection civile (SIDPC). Les délais prévus pour chacune des phases ont été validés, "*notamment le délai de 4 heures entre le déclenchement du niveau 3 et la finalisation des transferts vers le nouveau refuge*", a indiqué Valéry Brunel. Le plan a été approuvé "*par le préfet en juillet 2016*".

L'établissement doit cependant "*poursuivre ses travaux de sécurisation*", a fait remarquer l'ingénieur. Il doit également "*intégrer dans ses futurs plans directeurs la préoccupation inondation*" et "*faire en sorte que tout chantier soit l'occasion de réduire la vulnérabilité du site*".

Enfin, "*ce plan de gestion de crise et les organisations prévues devront être testés régulièrement pour être connus et maîtrisés par les professionnels*", a-t-il complété.

Dans la deuxième partie de ce document, sont détaillées des "*fiches réflexes de tous les acteurs concernés*". Un tableau de synthèse indique pour chaque fonction technique ou logistique le niveau de sécurisation de l'établissement et les éventuels besoins extérieurs à mobiliser.

"*Certaines fonctions, comme le chauffage, ne pourront pas être sécurisées*", assure Valéry Brunel. "*On n'opérera qu'en cas d'urgence absolue. En revanche certaines centrales d'air continueront à fonctionner.*" D'autres fonctions nécessiteront des approvisionnements extérieurs après 72 heures, comme le fioul pour les groupes électrogènes, ou après 48h, comme pour l'eau potable.

Programme pluriannuel de travaux

En parallèle, l'établissement a décidé de mettre en oeuvre un plan pluriannuel de travaux de réduction de sa vulnérabilité au risque inondation. En 2008, les premiers travaux réalisés en priorité, avaient pour objectif "*la restructuration et la mise hors d'eau des installations électriques*", c'est-à-dire la mise hors d'eau "*des groupes électrogènes et des tableaux généraux basse tension (TGBT)*". Le coût de ces travaux était de 8 millions €.

En 2010, un nouveau bâtiment de 21.000 m2 a été édifié pour un montant de 80 millions €. Cette extension sud du CH d'Avignon abrite des locaux techniques positionnés au-dessus de la côte des plus hautes eaux de 22,34 NGF (nivellement général de la France). Un "*sur-renforcement*" local de la digue a été également réalisé pour protéger le bâtiment d'une éventuelle vague déferlante provoquée par une rupture brutale de digue.

En 2017, une nouvelle pharmacie a été construite permettant de sécuriser une des fonctions logistiques qui était "*très vulnérable*". Elle permet également de stocker les médicaments ou les préparations hors d'eau et "*surtout de sécuriser le circuit entre la pharmacie et les services de soins*". L'investissement pour ce nouvel équipement est de 9 millions €.

Enfin, l'hôpital a prévu de poursuivre en 2017 et 2018 les sécurisations techniques, avec des projets concernant l'alimentation en eau potable et les fluides médicaux. "*La mise hors d'eau des organes de courants faibles (sécurité incendie et autocom) est également prévue.*"

En cas d'alerte rouge (niveau 3), "*on sera dans une situation de médecine de guerre*", a conclu Valéry Brunel. Et celui-ci d'ajouter que, dans ce cas, "*le temps de retour à la normale sera long. Il faudra 4 à 6 mois de travaux pour remettre l'hôpital en fonctionnement*".

Geneviève De Lacour

Partagez cet article

Tweet | Partager | Partager

Inscrivez-vous à la newsletter gratuite

Votre adresse Email...

Les offres APMjob.com

Anesthésiste Réanimateur à Temps Plein (H/F) — Bourgogne

Consultant Métier Laboratoire (H/F) — Ile-de-France

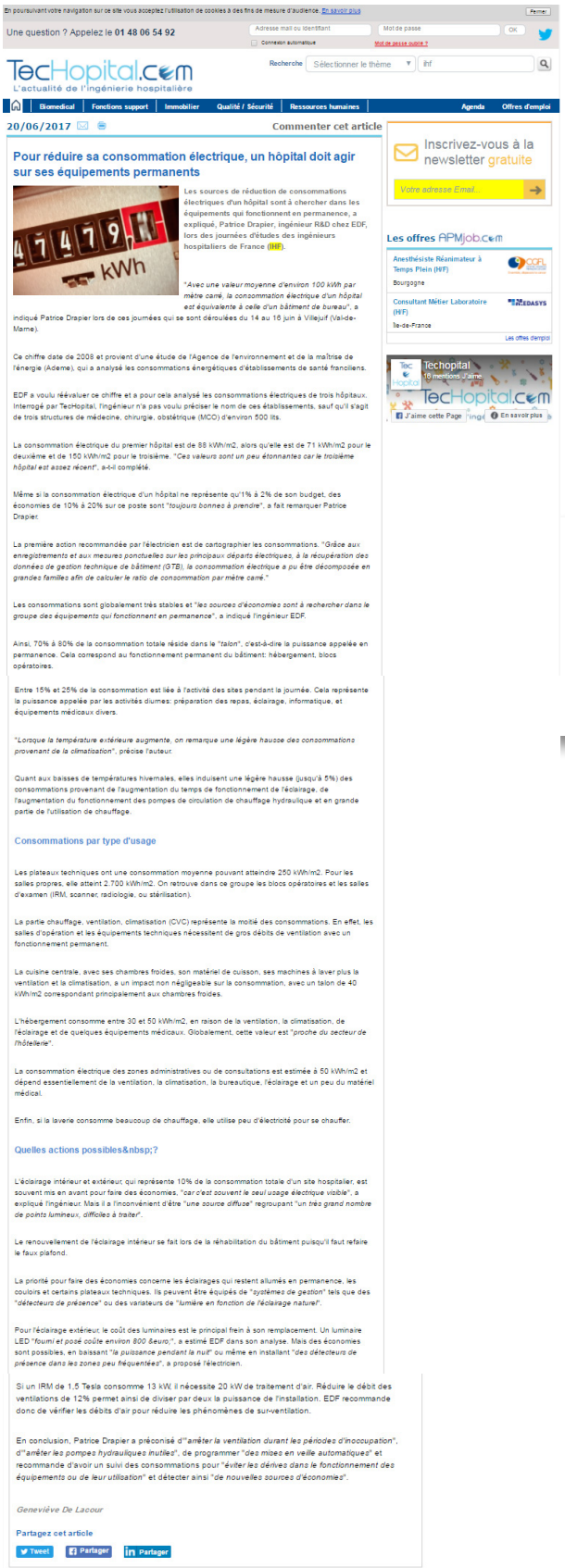
Les offres d'emploi

Techopital 16 mentions J'aime

J'aime cette Page | En savoir plus

http://www.techopital.com/le-CH-d-Avignon-s-est-dote-d-un-plan-de-gestion-du-risque-inondation-1-NS_2902.html?search=ihf

TECHOPITAL



En poursuivant votre navigation sur ce site vous acceptez l'utilisation de cookies à des fins de mesure d'audience. En savoir plus

Une question ? Appelez le 01 48 06 54 92

Adresse mail ou identifiant | Mot de passe | OK

Connexion automatique | Mot de passe oublié ?

TecHopital.com
L'actualité de l'ingénierie hospitalière

Recherche: Sélectionner le thème | ihf

Biomedical | Fonctions support | Immobilier | Qualité / Sécurité | Ressources humaines | Agenda | Offres d'emploi

20/06/2017 — Commenter cet article

Pour réduire sa consommation électrique, un hôpital doit agir sur ses équipements permanents

Les sources de réduction de consommations électriques d'un hôpital sont à chercher dans les équipements qui fonctionnent en permanence, a expliqué, Patrice Drapier, ingénieur R&D chez EDF, lors des journées d'études des ingénieurs hospitaliers de France (IHF).

"*Avec une valeur moyenne d'environ 100 kWh par mètre carré, la consommation électrique d'un hôpital est équivalente à celle d'un bâtiment de bureau*", a indiqué Patrice Drapier lors de ces journées qui se sont déroulées du 14 au 16 juin à Villejuif (Val-de-Marne).

Ce chiffre date de 2008 et provient d'une étude de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), qui a analysé les consommations énergétiques d'établissements de santé franciliens.

EDF a voulu réévaluer ce chiffre et a pour cela analysé les consommations électriques de trois hôpitaux. Interrogé par TecHopital, l'ingénieur n'a pas voulu préciser le nom de ces établissements, sauf qu'il s'agit de trois structures de médecine, chirurgie, obstétrique (MCO) d'environ 500 lits.

La consommation électrique du premier hôpital est de 88 kWh/m2, alors qu'elle est de 71 kWh/m2 pour le deuxième et de 150 kWh/m2 pour le troisième. "*Ces valeurs sont un peu étonnantes car le troisième hôpital est assez récent*", a-t-il complété.

Même si la consommation électrique d'un hôpital ne représente qu'1% à 2% de son budget, des économies de 10% à 20% sur ce poste sont "*toujours bonnes à prendre*", a fait remarquer Patrice Drapier.

La première action recommandée par l'électricien est de cartographier les consommations. "*Grâce aux enregistrements et aux mesures ponctuelles sur les principaux départs électriques, à la récupération des données de gestion technique de bâtiment (GTB), la consommation électrique a pu être décomposée en grandes familles afin de calculer le ratio de consommation par mètre carré.*"

Les consommations sont globalement très stables et "*les sources d'économies sont à rechercher dans le groupe des équipements qui fonctionnent en permanence*", a indiqué l'ingénieur EDF.

Ainsi, 70% à 80% de la consommation totale réside dans le "*talon*", c'est-à-dire la puissance appelée en permanence. Cela correspond au fonctionnement permanent du bâtiment: hébergement, blocs opératoires.

Entre 15% et 25% de la consommation est liée à l'activité des sites pendant la journée. Cela représente la puissance appelée par les activités diurnes: préparation des repas, éclairage, informatique, et équipements médicaux divers.

"*Lorsque la température extérieure augmente, on remarque une légère hausse des consommations provenant de la climatisation*", précise l'auteur.

Quant aux baisses de températures hivernales, elles induisent une légère hausse (jusqu'à 5%) des consommations provenant de l'augmentation du temps de fonctionnement de l'éclairage, de l'augmentation du fonctionnement des pompes de circulation de chauffage hydraulique et en grande partie de l'utilisation de chauffage.

Consommations par type d'usage

Les plateaux techniques ont une consommation moyenne pouvant atteindre 250 kWh/m2. Pour les salles propres, elle atteint 2.700 kWh/m2. On retrouve dans ce groupe les blocs opératoires et les salles d'examen (IRM, scanner, radiologie, ou stérilisation).

La partie chauffage, ventilation, climatisation (CVC) représente la moitié des consommations. En effet, les salles d'opération et les équipements techniques nécessitent de gros débits de ventilation avec un fonctionnement permanent.

La cuisine centrale, avec ses chambres froides, son matériel de cuisson, ses machines à laver plus la ventilation et la climatisation, a un impact non négligeable sur la consommation, avec un talon de 40 kWh/m2 correspondant principalement aux chambres froides.

L'hébergement consomme entre 30 et 50 kWh/m2, en raison de la ventilation, la climatisation, de l'éclairage et de quelques équipements médicaux. Globalement, cette valeur est "*proche du secteur de l'hôtellerie*".

La consommation électrique des zones administratives ou de consultations est estimée à 50 kWh/m2 et dépend essentiellement de la ventilation, la climatisation, la bureautique, l'éclairage et un peu du matériel médical.

Enfin, si la laverie consomme beaucoup de chauffage, elle utilise peu d'électricité pour se chauffer.

Quelles actions possibles ?

L'éclairage intérieur et extérieur, qui représente 10% de la consommation totale d'un site hospitalier, est souvent mis en avant pour faire des économies, "*car c'est souvent le seul usage électrique visible*", a expliqué l'ingénieur. Mais il a l'inconvénient d'être "*une source diffuse*" regroupant "*un très grand nombre de points lumineux, difficiles à traiter*".

Le renouvellement de l'éclairage intérieur se fait lors de la réhabilitation du bâtiment puisqu'il faut refaire le faux plafond.

La priorité pour faire des économies concerne les éclairages qui restent allumés en permanence, les couloirs et certains plateaux techniques. Ils peuvent être équipés de "*systèmes de gestion*" tels que des "*détecteurs de présence*" ou des variateurs de "*lumière en fonction de l'éclairage naturel*".

Pour l'éclairage extérieur, le coût des luminaires est le principal frein à son remplacement. Un luminaire LED "*fourni et posé coûte environ 800 €*", a estimé EDF dans son analyse. Mais des économies sont possibles, en baissant "*la puissance pendant la nuit*" ou même en installant "*des détecteurs de présence dans les zones peu fréquentées*", a proposé l'électricien.

Si un IRM de 1,5 Tesla consomme 13 kW il nécessite 20 kW de traitement d'air. Réduire le débit des ventilations de 12% permet ainsi de diviser par deux la puissance de l'installation. EDF recommande donc de vérifier les débits d'air pour réduire les phénomènes de sur-ventilation.

En conclusion, Patrice Drapier a préconisé d'"*arrêter la ventilation durant les périodes d'inoccupation*", d'"*arrêter les pompes hydrauliques inutiles*", de programmer "*des mises en veille automatiques*" et recommande d'avoir un suivi des consommations pour "*éviter les dérives dans le fonctionnement des équipements ou de leur utilisation*" et détecter ainsi "*de nouvelles sources d'économies*".

Geneviève De Lacour

Partagez cet article

Tweet | Partager | Partager

Inscrivez-vous à la newsletter gratuite

Votre adresse Email...

Les offres APMjob.com

Anesthésiste Réanimateur à Temps Plein (HF) — Bourgogne

Consultant Métier Laboratoire (HF) — Ile-de-France

Les offres d'emploi

Techopital — 10 mentions J'aime — TecHopital.com — J'aime cette Page — En savoir plus

http://www.techopital.com/Pour-reduire-sa-consommation-electrique-un-hopital-doit-agir-sur-ses-equipements-permanents-1-NS_2899.html?search=ihf

TECHOPITAL

En poursuivant votre navigation sur ce site vous acceptez l'utilisation de cookies à des fins de mesure d'audience. En savoir plus

Une question ? Appelez le **01 48 06 54 92**

Adresse mail ou identifiant | Mot de passe | Connexion automatique | Mot de passe oublié ?

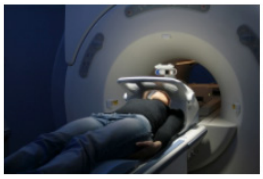
TecHopital.com
L'actualité de l'ingénierie hospitalière

Recherche | Sélectionner le thème | ihf

Biomedical | Fonctions support | Immobilier | Qualité / Sécurité | Ressources humaines | Agenda

22/06/2017 Commenter cet article

L'IRM mobile à la rescousse des établissements en mal d'appareillage



(Par Geneviève DE LACOUR, aux journées d'études et de formation des IHF)

L'IRM mobile peut être envisagée comme une solution rentable lorsqu'un établissement de santé est dans l'incapacité d'utiliser ses propres appareils d'imagerie, a indiqué Jérôme Bastien de la société Medispace, lors des journées des Ingénieurs hospitaliers de France (IHF) qui se sont déroulées du 14 au 16 juin à Villejuif (Val-de-Marne).

L'IRM de votre établissement de santé n'est pas encore ou plus opérationnel ? Son aimant est défectueux, ou bien l'appareillage fixe est en cours de changement ou encore votre établissement dispose d'une autorisation mais n'a pas de locaux disponibles immédiatement ? Plus embêtant encore, l'autorisation de l'agence régionale de santé (ARS) est obtenue au terme des deux ans et vous n'avez pas construit de locaux ?

La société néerlandaise Medispace propose une solution d'IRM mobile pour faire face à ces différents cas de figure. Une solution qui permet en effet d'éviter le transfert des patients vers un autre centre, ou de voir les délais de rendez-vous s'allonger.

"*Le cas de figure le plus courant correspond à un changement d'équipement*", a expliqué le représentant français de Medispace, société qui depuis 2007 a travaillé avec une cinquantaine d'établissements français. "*La durée moyenne d'un changement d'appareil est de 2 à 6 semaines*", a fait remarquer Jérôme Bastien, pendant laquelle l'activité est interrompue. Or l'hôpital doit continuer à gérer les urgences pendant cette période. Quand il s'agit d'un remplacement d'appareil, "*nous louons généralement sur une période de 4 semaines*", a-t-il ajouté.

Dans le cadre du plan cancer 3 qui couvre la période 2014-2019, l'objectif annoncé par l'ancien président de la République François Hollande était de réduire, concernant l'accès à un IRM pour le diagnostic, le délai moyen de 27 jours pour passer à "*20 jours partout en France*". Actuellement, "*la pénurie d'appareils est telle que le délai moyen d'attente pour un rendez-vous est de l'ordre de 30 jours, voire plus, pour le diagnostic scanner ou IRM*", a complété Jérôme Bastien.

Comment assurer la continuité des soins ?

Inscrivez-vou newsletter gr

Votre adresse Email...

Les offres APMjob.co

Consultant Métier Laboratoire (H/F)
Ile-de-France

Anesthésiste Réanimateur à Temps Plein (H/F)
Bourgogne

Techopital
18 mentions J'aime
J'aime cette Page

http://www.techopital.com/l-IRM-mobile-a-la-rescousse-des-etablissements-en-mal-d-appareillage-1-NS_2905.html?search=ihf

"*Il faut une demi-journée pour installer ce type d'équipement*", a expliqué Jérôme Bastien, aux journées IHF. Le système ne nécessite qu'une alimentation électrique et est autonome au niveau de la climatisation et de la filtration de l'air.

Les équipements sont conformes à la réglementation en vigueur avec une protection plombée pour ceux utilisant des générateurs de rayons X et une cage Faraday pour les IRM. Cependant toute installation de ce genre doit faire l'objet d'une déclaration préalable auprès de l'agence régionale de santé (ARS).

Pour les systèmes utilisant un générateur de rayons X, un dossier de demande initiale d'autorisation de détention et d'utilisation de scanner à usage médical (formulaire AUTO/MED/SCAN) pour l'utilisation temporaire d'un scanner mobile doit être déposé auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN).

Une location rentable

"*Le prix moyen de location d'un IRM 1,5 tesla pour une semaine est de 12.000 euros. Auquel il faut ajouter les coûts de transports qui sont environ de 7.000 Euros*", a détaillé Jérôme Bastien, avant de présenter les tableaux d'amortissement de la location.

Le coût de location pour 4 semaines est donc environ de 61.000 euros TTC. "*Quinze examens par jour*

ARCHITECTURE HOSPITALIÈRE

ARTICLE À PARAÎTRE EN SEPTEMBRE 2017 PAR CHRISTOPHE PRADIER

BATIWEB

ARTICLE À PARAÎTRE EN JUILLET 2017 PAR FABIEN CARRE

CHAUD FROID PERFORMANCE

DOSSIER COMPLET À PARAÎTRE
EN OCTOBRE 2017 PAR
HUGUES HENT JENS

TECHNOLOGIES ET INNOVATIONS HOSPITALIÈRES

ARTICLE À PARAÎTRE EN JUILLET 2017 PAR PIERRE ELBAZE